

an sich in technischer und fanitärer Hinsicht verwerflich ist, wurde bereits an anderer Stelle (vergl. Art. 159, S. 139 und Kap. 9, unter b, S. 153 u. ff.) nachgewiesen.

Beim Grubensystem unterscheidet man zweckmäßiger Weise die eigentlichen (kleineren) Hauswässergruben, welche nur Haus- und Regenwasser aufnehmen, von den (größereren) Senkgruben, welche neben diesen Wassern auch die menschlichen Excremente aufnehmen. Beide Arten von Gruben müssen unbedingt wasserdicht hergestellt werden (in Klinkern und Cement), um jede Infiltration und Verpeftung des Bodens, so wie des Grund-, d. h. Brunnenwassers auszuschließen.

237.
Hauswässer-
gruben.

Hauswässergruben erhalten 40, höchstens 50 cm lichte Weite. Ihre Tiefe darf 1,30 m nicht überschreiten, um absichtlich eine häufigere Ausräumung der Grube mittels Handbaggers zu veranlassen. Abgedeckt wird die Grube mit einem engen Roft (Entfernung der Roftstäbe höchstens 1 cm), welcher am besten einige Centimeter unter der Gruben-Rollschicht eingelegt wird. Ein Ausgufstrichter mit etwa 60 cm langem Fallrohr unter dem Roft (vergl. Fig. 224, S. 187) ist sehr empfehlenswerth, da er das Abfließen ungeklärter Jauche erschwert und das Grubenwasser im Winter erheblich vor den Einwirkungen der Kälte schützt.

Solche Gruben werden da angelegt, wo Hauswasser ausgegossen werden soll. Gewöhnlich genügt eine einzige derartige Grube, und zwar vor dem Hofbrunnen. In diesem Falle ist darauf zu halten, daß die Grube entsprechend weit (etwa 1,20 m) vom Brunnenrohr entfernt angelegt wird, damit der (gemauerte) Brunnenkessel durch sie nicht unzugänglich (bei etwa nothwendig werdender Freilegung) gemacht werde. Damit ferner der Boden um die Hauswässergrube rein bleibe, ist die Fläche um die Gruben-Rollschicht auf 40 cm Breite undurchlässig (Asphalt, Klinker-Flachschicht) und mit Neigung zum Grubenroft abzudecken. Eine derart undurchlässige Pflasterung muß namentlich zwischen Brunnenrohr und Hauswässergrube angeordnet werden.

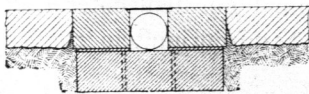
Kleine, wasserdicht gemauerte Hauswässergruben von 40 bis 50 cm Weite und entsprechender Tiefe, aber ohne Abfluß werden unter Umständen auch im Hausinneren zur vorläufigen Aufnahme von Abwässern erwünscht sein, wo fern die Kellerfohle selbst im Anschluß an die (höher liegenden) Hausrohre nicht entwässert werden kann. Es läßt sich auch gegen eine derartige Grubenanordnung nichts Erhebliches einwenden. Nur muß, wenn deren Entleerung durch Eimer oder Handpumpen in den höher gelegenen Ausguf erfolgt, darauf gehalten werden, daß dem Ausguf und somit dem Rohrnetz nicht auch die Gruben-Sinkstoffe zugeführt werden.

238.
Hauswässer-
rinnen.

Ist das Hauswasser über den Hof zu führen, so geschieht dies mittels der in Art. 219, S. 186 beschriebenen Rinnen; doch müssen diese alsdann wasserdicht sein. Zu diesem Zwecke bettet man die in der Rinnenfohle liegenden Mauersteine

(vergl. Fig. 222, S. 186) in Cement und vergießt mit letzterem auch die Fugen der anstossenden Pflastersteine, oder man ordnet nach Fig. 236 Zungen-Rinnsteine (mit gemauerten Wangen) an, oder man verlegt Granit- oder Sandsteinschwellen mit muldenförmig eingearbeiteter Rinne. Die Reinhaltung der offenen Rinnen ist, auch im Winter, leichter zu bewirken, als die der oben abgedeckten, welche nur für das Auge belästigend sind.

Fig. 236.



Zungen-Rinnstein. — 1/20 n. Gr.

Die Reinhaltung der offenen Rinnen ist, auch im Winter, leichter zu bewirken, als die der oben abgedeckten, welche nur für das Auge belästigend sind.

Die Führung des Hauswassers über die Hoffläche zur Hauswaffergarbe hin kann oft auch dann nöthig werden, wenn Küchen-Fallstränge (vergl. Art. 230, S. 193) im Gebäude vorhanden sind. Hinsichtlich der letzteren ist dann an dieser Stelle noch zu erwähnen, daß deren (gußeisernes) Zweigrohr wenigstens 5 cm aus der betreffenden Hof-Frontwand hervorragen muß und am besten um dasselbe Maß über der Hoffläche (bezw. in einer Steinplatte) ausmündet.

Die Verbindung der Regenwaffergarbe, welche als zweite Klärgrube für die von der Hauswaffergarbe ankommenden Hauswasser angesehen werden kann (vergl. Art. 247), oder einer einzigen Garbe für Haus- und Regenwasser mit dem Straßensinnstein macht nur in dem Falle einige Umstände, wenn der Flur oder die Einfahrt des Hauses unterkellert sind. Ist genügendes Gefälle (bis zum Sinnstein) vorhanden, so steht der Ver-

legung eines Abflußrohres mit Reinigungsflanschen unterhalb der Kellerdecke nichts entgegen. Anderenfalls muß bündig mit dem Hausflur eine Rinne längs der Giebelwand angelegt werden, welche bei einer Balkendecke auf ausgekragten Steinen, bei gewölbter Decke auf deren Hintermauerung ruht, wie letzteres Fig. 237 zeigt. Diese Abbildung zeigt auch die an der Hoffront gelegene Regenwaffergarbe, deren Abflußöffnung durch eine lothrechte Eisenplatte, so wie durch einen engen Rost verichert ist und welche mit undurchbrochener Platte abgedeckt ist.

Der quer durch den Bürgersteig geführte Hausrinnstein wird gewöhnlich Zungen-Rinnstein genannt. Den Querschnitt eines solchen stellt Fig. 236 dar.

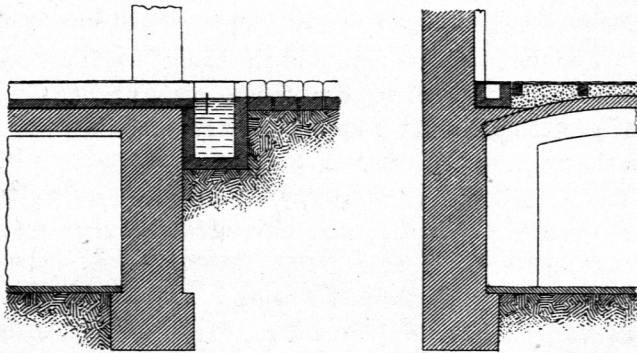
Die Sohle ist aus einer Klinker-Rollschicht in Cement, die Wangen sind aus Granit- oder Sandstein gebildet; die Abdeckung geschieht mittels eiserner Platten. Weniger solide Ausführung solcher Rinnsteine geschieht in gemauerten Wangen, in welche Rinnstein-Eisen gespannt sind, die der Bohlenabdeckung zum Auflager dienen.

Zungen-Rinnsteine können auch zur Ableitung des einem Front-Regenrohr entfließenden Dachwassers dienen; an vielen Orten sind jedoch, wenn Abfluß dieser Rohre einfach über den Bürgersteig unterfagt ist, sog. Schlitzrinnen im Gebrauch. Es sind dies, wie Fig. 238 zeigt, eiserne Rinnen von kreisförmigem oder quadratischem Querschnitt, die oben einen Längsschlitz haben, der etwaige Reinigung ermöglicht. Solche Schlitzrinnen können in Längen bis zu 4,0 m bezogen werden; sie haben Muffen zum schicklichen Ineinanderfügen (Abdichtung mit Mennigekitt). Auch die nöthigen Façonstücke für Abzweigungen und Richtungsänderungen werden fabrikmäßig hergestellt.

Derlei Schlitzrinnen haben den Uebelstand, daß sie, da die Schlitzrinne bündig mit dem Trottoirpflaster liegt, in Zeiten längerer Trockenheit durch Staub, Sand, Erde etc. rasch und vollkommen verchlämmen, so daß bei Regenfall das Wasser

239.
Haus-
Abflußrinne.

Fig. 237.



1/50 n. Gr.

240.
Rinnen
im
Bürgersteige.

Fig. 238.



Schlitzrinne. — 1/25 n. Gr.