



Verschiedene Konstruktionen

Scholtz, Adolf

Leipzig, 1900

§ 12. Ausführung der Hausanschlüsse an die Kanalisation

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

Schrauben befestigt und das untere vertikale Zuflußrohr wird in das Bleirohr in bekannter Weise eingelötet; den Wasserzufluß regelt ein Niederschraubhahn, der mittels Schraubenschlüssel in Thätigkeit gesetzt werden kann.

Fig. 58.

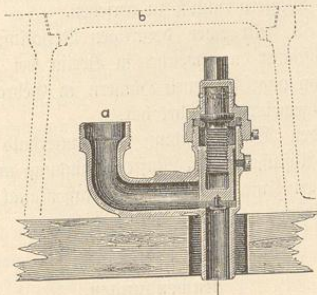


In dem freien Ende des Schlauches wird ebenfalls und in oben beschriebener Weise ein messingenes Rohrstück befestigt und an dieses das sogen. Strahlrohr (Fig. 58^a) festgeschraubt. Bei Gartensprizen wird meistens das untere Ende des Strahlrohres mit einem besonderen Hahn versehen und am oberen Ende ein beweglicher Köffel angebracht, welcher den gebundenen Wasserstrahl brausenförmig zerstäubt. (Vergl. Fig. 58^b.)

Die in vorstehender Figur dargestellte Vorrichtung kann auch als **Sprenghahn** für Gärten oder Höfe dienen, doch ist dabei zu beachten, daß man vor

Eintritt des Zuführungsrohres in den Hof resp. Garten einen Entwässerungshahn anzubringen hat, um im Winter die Röhren entleeren zu können. Von diesem Hahn aus müssen die Röhren konstant steigen, damit Wasser in denselben nicht zurückbleiben kann. — Wo aber die Befestigung an der Wand oder an kurzen Holzpfählen nicht anzubringen ist, da muß man Hähne anwenden, welche mit ihrem

Fig. 59.



eisernen Gehäuse (Fig. 59) in die Erde eingegraben sind und erst nach Öffnung einer eisernen Kappe b zugänglich werden. Der Schlauch wird dann an das freie Rohrende a angeschraubt oder es wird zunächst ein heberartig

Breymann, Bautechniklehre. IV. Vierte Auflage.

gebogenes Standrohr von Eisen aufgeschraubt und an dieses der Schlauch befestigt.

§ 12.

Ausführung der Hausanschlüsse an die Kanalisation.

Zur Aufnahme und schnellen Abführung der Abfallstoffe aus dem Bereich der Wohnungen ist ein Kanalnetz erforderlich, welches diese entweder in ein vorüberfließendes Gewässer oder in ein Sammelreservoir leitet, aus dem sie mittels Pumpen nach den Rieselfeldern gedrückt werden. — Ein solches Kanalnetz besteht aus gemauerten Kanälen eiförmigen Profiles und aus Thonrohrleitungen, die zweckmäßig unter dem Fahrdamm der Straßenzüge angeordnet und so bemessen sein sollen, daß sie

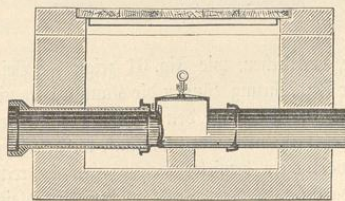
- 1) das Regenwasser (10 mm Regenhöhe per Stunde),
- 2) sämtliche Hauswässer, d. h. etwa 100 l per Kopf in 24 Stunden, (vergl. § 3) und
- 3) alle Exkremente in flüssiger und fester Form aufzunehmen im stande sind.

Die Regenwässer, das Wasser des Hofbrunnens und sonstige atmosphärische Niederschläge sind durch sogenannte Gullies oder Abseßgruben mit Wasserverschluß abzuweisen (Fig. 55). — Dagegen müssen Abfallstoffe jeder Art, welche in Fäulnis übergehen, direkt durch mit Wasserverschluß versehene Röhren (Traps) abgeleitet und nicht in Senkgruben (Sinkkasten) geführt werden.

Grundleitung. Zunächst ist die Sohlenhöhe des Hausanschlußrohres festzustellen. Ist die Höhenlage des Einlaßstückes bekannt und ordnet man den entferntesten Wasserverschluß frostfrei an, so ergibt sich das Gefälle der Grundleitung. Dasselbe soll von der Einmündung in das Straßenrohr bis zum fernsten Wasserverschluß möglichst gleichmäßig sein.

In der Regel wird für jedes an die Kanalisation anzuschließende, städtische Grundstück die Höhenlage des metallenen „Wasserchlusses“ der Hausleitung von der Behörde bestimmt und die Verbindung

Fig. 60.
1:20.



deselben mit dem Straßenrohr der öffentlichen Entwässerungsanlage von der Bauverwaltung auf Kosten des Besitzers bewirkt. Der erwähnte Verschluß soll den Rückstau des Wassers aus den Kanälen hindern; er muß in einer gemauerten, jederzeit zugänglichen Grube, der „Inspektionsgrube“, liegen, welche bei großer Tiefe

mit Steigeisen zu versehen ist. Fig. 60 giebt den Durchschnitt der Grube und des metallenen Rohres mit Klappe, welche auch auf Taf. 63 angedeutet und durch den Buchstaben *f* bezeichnet ist.

Sobald die Sohlenhöhe des Hauswasserverschlußes bestimmt ist, kann an die Ausarbeitung des Projektes gegangen werden; es sind damit jedenfalls solide und erfahrene Unternehmer zu betrauen. Bei Ausführung der Grundleitung, welche die Abflusssäure zur Inspektionsgrube führt, ist mit großer Genauigkeit vorzugehen. Die Anlage kann in Thonrohr oder in Eisenrohr erfolgen, doch dürfte Thonrohr im ganzen vorzuziehen sein. Hierbei ist in Betracht zu ziehen, ob für die Grundleitung mindestens 25 cm Deckung von der Rohroberkante bis zur Oberkante des Kellerpflasters vorhanden sind; ist dies der Fall, so verwende man Thonrohr, sonst aber Eisenrohr.

Ausführung der Grundleitung. Kommt Eisenrohr zur Verwendung, so ist dasselbe innen und außen durch einen Asphaltüberzug vor Rost zu schützen. — Die Verbindung der Eisenrohre geschieht durch Muffen, seltener durch Flanschen, und die Dichtung der Muffenfuge erfolgt bis zur halben Tiefe mit locker gedrehten Hanfstricken, sogenannten „Lunten“. Der obere Teil wird durch heißflüssiges Blei, das man eingießt, gefüllt und dieses durch Stemmen mit dem sogenannten „Bleisatz“ festgetrieben. Aus diesem Grunde erhält die Muffe einen besonderen Verstärkungsring. — Das Verdichten der Rohre geschieht meist in den Rohrgräben.

In ähnlicher Weise geschieht das Abdichten der Thonrohrstränge. Die Rohre werden fest ineinander geschoben, so daß das Schwanzende des einen Rohres fest auf dem Grund der Muffe des anderen aufliegt. Dann wird die Muffenfuge wiederum bis zur halben Tiefe mit Teerstrick gefüllt, den man mit dem Strickeisen (Stricksatz) eintreibt, und der übrige Teil mit fettem Thon, auch vor

Fig. 61.



der Muffe, verstrichen, wie Fig. 61 zeigt. — Bei derartig sorgfältiger Ausführung können die Kanalwässer nicht durch die Muffen versickern und den Untergrund infizieren.

Alle seitlich zutretenden Einläufe werden durch Thonrohr-Abzweigungen bewirkt, welche niemals rechtwinklig, sondern bogenförmig oder schräg in die Grundleitung einzuführen sind, um den Zufluß in die Richtung des Hauptstranges successiv überzuführen.

Mit der so hergerichteten Grundleitung werden sämtliche, aus dem Hause kommenden Abflüsse verbunden und gilt bei Anordnung derselben der Grundsatz, daß Regen-

abfallröhren, Brunnengullie und der etwa vorhandene Regeneinlauf des Hofes (Hofgullie) direkt angeschlossen werden. Regenabfallröhren können auch in eine vorhandene Abseggube eingeleitet werden (Tafel 63).

Dagegen erhalten, wie in den vorhergehenden Paragraphen gezeigt wurde, alle anderen Zuleitungen, als da sind Wasch-, Bade-, Küchen- und Klosettwasser-Zuleitungen, gleich zu Anfang einen Wasserverschluß in Gestalt eines Trape, um die Lokalitäten, in denen die Ausgüsse sich befinden, vor dem Austreten schädlicher Gase zu schützen. Ferner soll an allen solchen Stellen ein Ausflusshahn vorhanden sein, um die Spülung bewirken zu können. — Diese Konstruktionen sind eingehend durch Zeichnung erläutert worden und wird es genügen, denselben einige Worte über den Anschluß der Regenrinnen zuzufügen.

Der Anschluß der Regenabfallrohre in den Höfen erfolgt direkt an die Grundleitung und bei den Dächern der Frontgebäude an das Straßenrohr. Diese Rohre werden, soweit es angeht, zur Lüftung der Entwässerungsröhren benutzt. Endigen dieselben jedoch unter den Dachfenstern einer Mansarde, so darf dies nicht geschehen, weil die austretende Kanalluft der Gesundheit höchst nachteilig werden kann; solche Röhren sind daher mit einem Wasserverschluß zu versehen.

Fig. 62 stellt einen derartigen Verschluß in Ansicht und Durchschnitt dar, welcher in Berlin bei den an die Kanalisation angeschlossenen Häusern in Gebrauch ist und sich im allgemeinen bewährt hat.

An den Wasserverschluß setzt unterhalb ein gußeisernes Abflußrohr mit Muffenverbindung an und dieses mündet in ein Knie, das mit dem Straßenkanal durch einen Thonrohrstrang verbunden wird.

§ 13.

Anwendungen.

In den Paragraphen 7 bis 9 sind die Konstruktionsmethoden behandelt worden, welche bei einer ausgedehnten Wasserversorgung der Gebäude zur Anwendung kommen. Auch die Grundsätze für die regelrechte Abführung der Verbrauchswässer sind erörtert worden. Ein allgemein verständ-

Fig. 62.

