

Altona. Die Feuerhydranten liegen sämtlich in der Strassenfahrbahn. Bei einem Hydranten wird, wenn zwei Schläuche mit einer Mundstückweite von je 15 mm Durchmesser angeschoben werden, ein Hochdruck von 17 m erzielt.

Angsburg. Die Feuerhydranten liegen in Augsburg direct auf dem Hauptwasserleitungsohre, also in der Strassenfahrbahn, und beträgt der normale Wasserdruck je nach der Lage des Stadttheiles 3 bis 3,5 Atmosphären, der Druck im Rohrnetz kann jedoch im Bedürfnisfälle von 6 bis 7 Atmosphären gesteigert werden.

Berlin. Die Hydranten liegen hier nur noch theilweise auf dem Strassendamme, sie werden indessen sämtlich auf die Trottoirs verlegt, mit welcher Maassregel die städtischen Wasserwerke unangesehen vorgehen. In Bezug auf den Wasserdruk ist anzuführen, dass die Ausflussmenge bei einem Hydranten und unter Benutzung des hier gebräuchlichen Standohres 0,222 cbm pro Minute durchschnittlich beträgt.

Braunschweig. Die Hydranten liegen

sämtlich in der Fahrbahn. Der Druck beträgt je nach der Grösse des Consums in den entfernten Stadttheilen 28 bis 35 m, in dem dem Wasserwerke nächstgelegenen 25 bis 40 m Wasserhöhe. **Bremen.** Die Hydranten liegen unter den Trottoirs. Der durchschnittliche Druck in der Leitung beträgt 3 1/4 Atmosphären.

Breslau. Die Hydranten liegen unter der Strassenfahrbahn; in der Leitung ist durchschnittlich ein Druck von 3 1/4 Atmosphären.

Cassel. Die Hydranten liegen in der Fahrbahn der Strassen. Der Druck in der Leitung ist bei der bergigen Lage der Stadt sehr verschieden und wechselt von 1 bis 5 Atmosphären; Durchschnittlich sind 3 bis 4 Atmosphären anzunehmen.

Danzig. Die Feuerhydranten befinden sich auf der Strassenfahrbahn und ist der durchschnittliche Druck in der einen der vorhandenen beiden Leitungen ca. 25 m, in der anderen ca. 12 m.

Darmstadt. Die Hydranten liegen vornehmend auf den Trottoirs und nur ausnahmsweise in der Fahrbahn. Der Druck wechselt je nach der Lage von 3 bis 5,5 Atmosphären.

Dresden. Die Feuerhydranten, deren es am Ende des Jahres 1883 1647 gab, liegen mit ganz geringen Ausnahmen auf den Strassenbahnen in kleinen, mit besserem Deckeln versehenen Schloten in einer Entfernung von 80 m von einander. Der Druck in der Wasserleitung beträgt 5 bis 5 1/2 Atmosphären. In den höchst gelegenen Stadttheilen mindert sich der Druck bis zu 3, ja bis zu 2 1/2 Atmosphären.

Dortmund. Die Feuerhydranten liegen unter der Strassenfahrbahn und in der Leitung ist unter normalen Verhältnissen ein Minimaldruck von 5 Atmosphären vorhanden.

Düsseldorf. Die Feuerhydranten liegen auf der Strassenfahrbahn. Der durchschnittliche Druck der Wasserleitung hier selbst beträgt 5 Atmosphären. **Erlurt.** Die Feuerhydranten liegen fast durchweg auf der Strassenfahrbahn und nur in wenigen Fällen im Trottoir. Der Druck in der Wasserleitung beträgt durchschnittlich 3 bis 4 Atmosphären.

Frankfurt a. M. Die Hydranten liegen auf den Trottoirs und ist der durchschnittliche Druck 2 bis 4 Atmosphären.

Genf. Die Hydranten liegen auf der Strassenfahrbahn und nicht auf dem Trottoir.

Hamburg. Die Hydranten liegen meistens in der Fahrsstrasse, nur selten im Trottoir. Der Druck in den Leitungen varirt zwischen 40 m Höhe und Null.

Hannover. Die Unterhydranten der neuen Wasserleitung (November 1878 eröffnet) liegen im Trottoir dicht hinter dem Baumquader und geben das Wasser unter einem Druck von 3 1/2 bis 3 3/4 Atmosphären ab. Die über Flur stehenden Fliesen der alten Leitung haben ca. 2 1/4 Atmosphären.

Heidelberg. Sämtliche Feuerhydranten liegen in der Leitung beträgt 3 Atmosphären. **Köln.** In der alten Stadt durchweg unter dem Fahrdatamme, in der Neustadt auf den Trottoirs. Der durchschnittliche Druck beträgt 3 bis 3 1/2 Atmosphären.

Leipzig. Die Wasserpfosten (Feuerhydranten) liegen in der Strassenfahrbahn. Die Druckhöhe über denselben während der Wassereinnahme an Sommertagen beträgt in den hochgelegenen Stadttheilen 20 m, in den niedrigst gelegenen aber 30 m gleich ca. 3 Atmosphären.

Linz. Die Hydranten zu Feuerlöschzwecken liegen zumeist in der Fahrbahn an besser geschützten Stellen und werden nur zu diesem Zweck geöffnet. Der in der Leitung herrschende durchschnittliche Druck beträgt 6 Atmosphären.

Lübeck. Die Feuerhydranten liegen innerhalb der Stadt in der Fahrbahn, in den Vorstädten meistens theils in dem Fussbankett. Der Druck wechselt je nach den sehr verschiedenen Höhenlagen des Strassenpflasters zwischen 1 und 2 Atmosphären, abgesehen von den frühen Morgenstunden, in denen ein höherer Druck gegeben wird.

Magdeburg. Die Hydranten liegen zum grössten Theil auf der Strassenfahrbahn, zum

Dortmund. Die Feuerhydranten liegen unter der Strassenfahrbahn und in der Leitung ist unter normalen Verhältnissen ein Minimaldruck von 5 Atmosphären vorhanden.

Düsseldorf. Die Feuerhydranten liegen auf der Strassenfahrbahn. Der durchschnittliche Druck der Wasserleitung hier selbst beträgt 5 Atmosphären. **Erlurt.** Die Feuerhydranten liegen fast durchweg auf der Strassenfahrbahn und nur in wenigen Fällen im Trottoir. Der Druck in der Wasserleitung beträgt durchschnittlich 3 bis 4 Atmosphären.

Frankfurt a. M. Die Hydranten liegen auf den Trottoirs und ist der durchschnittliche Druck 2 bis 4 Atmosphären.

Genf. Die Hydranten liegen auf der Strassenfahrbahn und nicht auf dem Trottoir.

Hamburg. Die Hydranten liegen meistens in der Fahrsstrasse, nur selten im Trottoir. Der Druck in den Leitungen varirt zwischen 40 m Höhe und Null.

Hannover. Die Unterhydranten der neuen Wasserleitung (November 1878 eröffnet) liegen im Trottoir dicht hinter dem Baumquader und geben das Wasser unter einem Druck von 3 1/2 bis 3 3/4 Atmosphären ab. Die über Flur stehenden Fliesen der alten Leitung haben ca. 2 1/4 Atmosphären.

Heidelberg. Sämtliche Feuerhydranten liegen in der Leitung beträgt 3 Atmosphären. **Köln.** In der alten Stadt durchweg unter dem Fahrdatamme, in der Neustadt auf den Trottoirs. Der durchschnittliche Druck beträgt 3 bis 3 1/2 Atmosphären.

Leipzig. Die Wasserpfosten (Feuerhydranten) liegen in der Strassenfahrbahn. Die Druckhöhe über denselben während der Wassereinnahme an Sommertagen beträgt in den hochgelegenen Stadttheilen 20 m, in den niedrigst gelegenen aber 30 m gleich ca. 3 Atmosphären.

Linz. Die Hydranten zu Feuerlöschzwecken liegen zumeist in der Fahrbahn an besser geschützten Stellen und werden nur zu diesem Zweck geöffnet. Der in der Leitung herrschende durchschnittliche Druck beträgt 6 Atmosphären.

Lübeck. Die Feuerhydranten liegen innerhalb der Stadt in der Fahrbahn, in den Vorstädten meistens theils in dem Fussbankett. Der Druck wechselt je nach den sehr verschiedenen Höhenlagen des Strassenpflasters zwischen 1 und 2 Atmosphären, abgesehen von den frühen Morgenstunden, in denen ein höherer Druck gegeben wird.

Magdeburg. Die Hydranten liegen zum grössten Theil auf der Strassenfahrbahn, zum

Der Druck in der Leitung ist wegen der verschiedenen Höhenlage Stettins sehr verschieden, in den höchst belagerten Stadttheilen beträgt er 2 Atmosphären, in der Unterstadt beträgt er 4 Atmosphären, er ist demnach im Durchschnitt auf 3 Atmosphären anzunehmen.

Strassburg. Die früher gesetzten Hydranten sind alle auf der Strassenfahrbahn, die nachträglichen in sehr von Lastwagen oder Equipagen freibahnen in der Strassenfahrbahn eingesetzt; bloss in der Strassenfahrbahn wurden die Hydranten am inneren Rande der Trottoirs angebracht. In der Promenade am Graben, wo beiderseits der Häuserfronten Leitungen liegen, sind Hydranten in beiden Trottoirs abwechselnd eingebaut. In den tiefer liegenden Stadttheilen ist ein Druck von ca. 5, in den höher liegenden dagegen von ca. 3 Atmosphären.

Salzburg. Die Feuerhydranten liegen theils auf der Strasse, theils auf dem Trottoir, immer aber im Niveau und wechselt der Druck zwischen 6 und 7,5 Atmosphären.

Stettin. Die Hydranten liegen mit einzelnen Ausnahmen sämtlich auf dem Strassendamme. **Stettin.** Die Hydranten liegen mit einzelnen Ausnahmen sämtlich auf dem Strassendamme.

Untersuchung des Wassers auf organische Keime.

Seit Dr. Koch's neuen ausgezeichneten Arrbeten über Mikroorganismen (Bacterien, Bacillen etc.) als Erreger epidemischer Krankheiten, des Typhus und der Cholera, hat die Prüfung auf derartige gesundheitsgefährliche Keime im Trinkwasser erhöhte Bedeutung erlangt. In der Regel geht eine grössere Menge solcher Organismen mit dem vermehrten organischen Substanzen, welche jenen zur Nahrung dienen, Hand in Hand. Indem wir hier auf verschiedene neuere Publicationen des Reichsanstaltsamts über diesen Gegenstand hinweisen, theilen wir die von Prof. Petersen im polytechnischen Notizblatt 1884 S. 118 gegebene Vorschrift derselben dient die sog. Nährgelatine oder Fleisch-Nährgelatine. Um solche Nährgelatine zu bereiten, vermehren und zu einzelnen Colonien anzuwachsen, fährt man folgendermassen:

500 g fein gehacktes rohes Rindfleisch werden mit 500 g destillirtem Wasser über Nacht an einem kühlen Ort gestellt, das Fleischwasser anderen Tages durch Leinen filtrirt, das Fleisch abgepresst, die durchgegangene Flüssigkeit aufgekocht, nochmals durch Gaze filtrirt, mit destillirtem Wasser wieder auf 500 ccm gebracht, 10 g trockenes Pepton und 5 g Kochsalz zugegeben, dann aufs neue aufgekocht. Andererseits werden 30 g Gelatine in

Zur Prüfung eines Wassers erweicht man den Inhalt eines Probegläschens durch gelindes Erwärmen, gibt nach gehörigem Erkalten einige Tropfen bis 1 ccm des zu prüfenden Wassers unter kurzem Öffnen des Baumwollpfropfens hinzu und schüttelt gut durch. Man beobachtet alsdann während mehrerer Tage. Aus der Anzahl der gebildeten Colonien wird man sich bei einiger Übung bald die Beurtheilung eines Wassers aneignen. Man kann sogar zu einer annähernden Bestimmung der gebildeten Colonien jener Keime gelangen, wenn man eine bestimmte kleine Wassermenge mit der nöthigen Menge Nährgelatine auf sterilsirten Glasplatten ausbreitet, welche unter vor-

