

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

genommen. Die Baukosten des Vorortecanals beziffern sich mit 70.000 fl., die des Zweigcanals vom Versorgungshause mit 25.000 fl., und jenes von der „Union“-Fabrik mit 17.000 fl.

c) Der Hauptsammel-Canal.

Derselbe umfasst ein Entwässerungsgebiet von 540 Hektar und bezweckt die Abfuhr der aus beiden Hauptcanälen vereinigten Wässer in die Donau. Die secundliche Abfuhrmenge beträgt 8.2 Cubikmeter. Beim Anfangspunkte liegt der Hauptsammelcanal im erhöhten Terrain und tritt nach einer Länge von 400 Metern in das Inundationsgebiet der Donau. Beim Feuchtner, beim Blankenauer übersetzt er einen Donauarm, dessen Sohle tiefer als der Canal selbst liegt, und mündet nach einer Länge von 2000 Metern in die Donau. Die definitive Ausmündung des Canals kann erst nach erfolgter Regulierung des Donauufers in diesem Theile hergestellt werden. Für die Strecke oberhalb des Inundationsgebietes wurde ein Canalprofil in Eiform im Durchmesser von 1.50 Meter gewählt, dessen Verhältnis der Höhe zur Weite 3:2 beträgt. Im Inundationsgebiete musste zur Construction eines stark gedrückten Profiles gegriffen werden, um eine Ueberdeckung des Canales im natürlichen Terrain zu finden. Zum Schutze des Gewölbes bei Hochwasser wurde, nachdem die geringe Ueberdeckung des Terrains eine Auswaschung nicht hindern kann, eine Verstärkung durch eiserne Schliessen angeordnet, wie selbe beim Sammelcanale über die Strasserinsel mit Erfolg angewendet wurden. Das Gefälle im Inundationsgebiete wurde auf 0.002 ermässigt, um sich mit dem Profile tiefer ins Terrain senken zu können. Oberhalb des Inundationsgebietes beträgt dasselbe 0.004. Die Baukosten des Hauptsammelcanales sind mit 127.000 fl. veranschlagt.

Für die Gesamtkosten der drei Hauptcanäle mit den Zweigcanälen zu den Fabriken und dem Versorgungshause hat die Stadt 350.000 fl. prälininiert, und wird im nächsten Frühjahr nach erfolgter Concursauschreibung mit den Arbeiten begonnen werden. d. r.

Ueber Gas-Explosionen.

Zur Aufklärung von Gas-Consumenten.

Wir haben schon anlässlich der Gas-Explosion im Baumann'schen Hause auf dem Promenadeplatz unseren verehrten Lesern versprochen, einen belehrenden Aufsatz über Verhütung von Gas-Explosionen vorzulegen, und kommen wir erst heute in die Lage, dieses unser Versprechen erfüllen zu können. Ueber diesen Gegenstand schreibt uns ein Fachmann:

Dass von einem grossen Theile unseres Publicums dem Leuchtgas noch eine leichte Explosionsfähigkeit zugeschrieben wird, ist leider eine Thatsache, die auf Unkenntnis beruht und daher in den Tages- und Wochenjournalen einer Aufklärung bedürfte. Ein explosives Gemenge kann nur dann entstehen, wenn sich Leuchtgas vorher mit der Luft in gewissen Mengenverhältnissen mischt. Ueber dieses Mischungsverhältnis ist Folgendes anzuführen: Bei einer Mischung von ein Volumen Gas auf vier bis fünf Volumen atmosphärischer Luft bildet sich noch keine explosive Mischung. Tritt jedoch mehr Luft zum Gas hinzu, so wird das Gas explosiv, bei einem Mischungsverhältnis von ein Volumen Gas auf etwa zehn Volumen Luft erreicht die Explodierbarkeit ihr Maximum, von da nimmt sie wieder ab, und bei einem Mischungs-

verhältnis von ein Volumen Gas auf vierzehn Volumen Luft hört sie wieder auf.

Bei jeder im Gebrauch stehenden Gasleitung findet sich nun das in den Röhren und im Gasmesser enthaltene Gas stets abgeschlossen von der atmosphärischen Luft, und zugleich unter einer gewissen Spannung, die ihm von der Gasfabrik aus mitgetheilt wird und die sich durch die in den Strassen liegenden Hauptröhren bis in die einzelnen abzweigenden Privat-Beleuchtungsanlagen fortpflanzt. Oeffnet man einen Lampenhahn, so strömt bekanntlich das Gas jederzeit unter einem gewissen Druck aus und ein ähnlicher Druck ist auch im Innern der geschlossenen Leitungsröhren, sowie im Gasmesser überall vorhanden. Dieser Druck aber verhindert, dass Luft von aussen in das Innere einer Rohrleitung eindringen, resp. dass in der Rohrleitung oder im Gasmesser eine Vermischung des Gases mit atmosphärischer Luft stattfinden kann. Und aus diesem Grunde kann im Innern einer im Gebrauch stehenden, mit der Strassenleitung in Verbindung befindlichen Gasleitung eine Explosion nicht vorkommen, es mag die Rohrleitung kalt oder heiss sein. Strömt Gas aus Rohrleitungen in einem geschlossenen Raum aus, so kann sich eine explosive Mischung auch in diesem Raume nur dann bilden, wenn das Gas sich im unangezündeten Zustande befindet. Wenn aus offen gelassenen Hähnen oder aus undichten Stellen einer Rohrleitung Gas in ein Local ausströmt, so kann eine Mischung von Gas und Luft in diesem Local entstehen, die beim Hinzubringen eines Lichtes explodiert. Glücklicherweise gibt sich jede Ausströmung alsbald zu erkennen und wird der Geruch, lange bevor eine explosionsfähige Mischung sich bildet, ein so intensiver, dass kaum ein Mensch sich in einer solchen Atmosphäre aufhalten kann. Wenn das Publicum die einfache Vorsicht gebrauchen würde, solche Räume, in denen ein solcher Gasgeruch sich bemerkbar macht, niemals mit brennendem Lichte zu betreten, auch Röhrenleitungen, in denen man eine undichte Stelle vermuthet, niemals durch Ableuchten mit brennendem Lichte zu untersuchen, sondern, wenn man in solchen Fällen einfach die Fenster öffnen und das Local lüften würde, bis zur Untersuchung ein Fachverständiger herbeigestellt ist, so würden Gasexplosionen überhaupt zu den Unmöglichkeiten gehören.

Bei Feuersbrünsten aber tritt wohl niemals der Fall ein, dass Gas unangezündet im geschlossenen Raume ausströmt. Beim Ausbrechen eines Feuers ist entweder eine grössere oder geringere Anzahl Flammen angezündet, oder es ist die ganze Leitung geschlossen. Im ersteren Falle brennen die Flammen ruhig fort, im letzteren Falle strömt überhaupt kein Gas aus. Erst wenn entweder durch Abschmelzen der Röhren oder durch äussere Beschädigung weite Oeffnungen in den Röhren entstehen, kann mehr Gas ausströmen. Dann ist aber auch der Brand so weit vorgeschritten, dass das Gas nicht mehr unangezündet entweichen und das Local anfüllen kann, sondern es wird sich sofort entzünden und mit mehr oder weniger grosser Flamme fortbrennen. Eine Gasexplosion ist also beim Brande nicht zu befürchten.

Im Allgemeinen ist die Gasbeleuchtung die am wenigsten gefährliche Beleuchtungsart, die wir in der Praxis besitzen. Namentlich jeder Lampenbeleuchtung gegenüber bietet sie die Vortheile, dass sie — mit Ausnahme der wenigen mit Gummischläuchen versehenen Apparate — keine transportablen Flammen hat, und deshalb durch Umhertragen kein Feuer entstehen kann,