

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **15/16 (1890)**

Heft 18

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die Wasserversorgung von Paris. Vortrag im zürch. Ingenieur- und Architektenverein von S. Pestalozzi, Ingenieur. — L'installation électrique centrale de la ville de Fribourg. — Miscellanea: Eidgenössische Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien. Imprägnierung der Schwellen der französischen Ostbahn. Die natürlichen Gasquellen

von Pittsburg. Electriche Strassenbahn nach System Sandwell. Chignecto Schiffseisenbahn. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studirender der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich. Stellenvermittlung.

Die Wasserversorgung von Paris.

Vortrag im zürcherischen Ingenieur- und Architektenverein von
S. Pestalozzi, Ingenieur.

Wer sich beim Besuch der letztjährigen Pariser Weltausstellung speciell für städtische Anlagen interessirte, fand reichliche Gelegenheit zum Studium in den beiden Pavillons der Stadt Paris, welche im Champ de Mars unmittelbar vor dem Haupteingang zur Industrieausstellung aufgestellt waren. Namentlich das nordöstliche dieser Pavillons gab ein anschauliches Bild von der Entwicklung der Stadt in baulicher Beziehung. In Plänen und Ansichten konnte man die successive Erweiterung der Stadtgrenzen, die Anlage neuer Strassen und Quartiere von frühern Zeiten bis heute verfolgen; gleicherweise waren die Wasserversorgung, die Canalisation, die sanitärischen Einrichtungen und anderes mehr durch Pläne, Modelle, graphische Darstellungen, malerische Ansichten u. s. w. veranschaulicht und die darüber veröffentlichten Documente in einer Menge von Druckschriften zur Kenntniss gebracht. Es bietet nun z. B. die Frage der Wasserversorgung der Stadt Paris, ihr historischer Verlauf, gegenwärtiger Stand und künftige Gestaltung so viel allgemeines Interesse, dass der Vortragende angeregt wurde, nach den ihm zugänglichen Materialien das Wesentlichste über diesen Gegenstand zusammenzustellen und im Verein darüber zu berichten. Von einer in allen Theilen erschöpfenden Behandlung kann natürlich keine Rede sein, da sich hierüber ganze Bände schreiben liessen und auch geschrieben worden sind.

Bis zu Anfang dieses Jahrhunderts war es in Paris hinsichtlich der Versorgung mit Wasser zum Trinken, sowie zu allen übrigen Zwecken, sehr schlecht bestellt. Der grösste Theil der Bewohner musste sich für alle seine Bedürfnisse mit Wasser behelfen, das direct aus der Seine oder aus dem kleinen Flüsschen Bièvre, welches den südlichen Theil der Stadt durchfloss, geschöpft wurde. Dieses Flusswasser liess an Reinheit und Frische, wie man sich wohl denken kann, alles zu wünschen übrig. Daneben bestanden im Innern der Stadt, zwischen den Häusern, eine beträchtliche Anzahl Sodbrunnen, deren Grundwasser aber in der Regel mehr oder weniger durch den umgebenden Boden verunreinigt war und es im Lauf der Zeiten in immer stärkerem Grad werden musste, je dichter die Bevölkerung anwuchs. Immerhin war auch Quellwasser nicht ganz unbekannt. Schon etwa im 12. Jahrhundert sollen Mönche die Quellen nordöstlich von der Stadt auf den Höhen von Belleville, Romainville und Prés-St.-Gervais entdeckt, gefasst, in Brunnstuben vereinigt und in bleiernen Röhren zu ihren Klöstern geleitet haben. Später wurden diese Quellen als Eigenthum der Krone, noch später als städtisches Eigenthum erklärt und ihr Wasser in laufenden Brunnen dem öffentlichen Gebrauch zugänglich gemacht; dieses Wasser war indessen sehr hart und kalkhaltig, daher zum Kochen und Waschen schlecht geeignet; sein ganzes Quantum mochte etwa 100—150 Liter per Minute oder 150—200 m^3 per Tag betragen. Zu Anfang des 17. Jahrhunderts wurden eine Anzahl weiterer Quellen im Süden der Stadt nutzbar gemacht, zu dem Zweck, den von der Königin Maria von Médici neu erbauten Luxemburg-Palast mit Wasser zu versehen; es waren dieses die Quellen von Rungis, Cachan und Arcueil im Thal der Bièvre. Ihre Zuleitung war für die damalige Zeit ein bedeutendes Werk, es wurde nämlich ein gemauerter Canal erstellt, theilweise im Boden, theilweise erhöht auf Bogenstellungen, die beim Uebergang über die Bièvre bis 22 m über die Thalsole emporrugten. Diese Leitung mit ihren Bogen bildet den Aquaduct von Arcueil, der heute noch funktionirt (siehe Querschnitt Fig. 1), wenn

auch sein Wasser jetzt andere Verwendung findet. Mit diesen Quellen hatte man ca. 600 m^3 Wasser pro Tag gewonnen und konnte, ausser dem Luxemburgpalast, eine Anzahl öffentlicher Brunnen in den linksufrigen Quartieren damit speisen. Doch reichte der Ertrag dieser und der nördlichen Quellen für die Bedürfnisse der Pariser Bevölkerung bei weitem nicht aus und war noch dadurch geschmälert, dass ursprünglich von den Regenten, später von der Stadt zu Gunsten gewisser Corporationen oder hochgestellter Persönlichkeiten Concessionen zum Wasserbezug aus der öffentlichen Leitung ertheilt wurden und blos ein sehr kleiner Rest zur Verfügung des Publicums übrig blieb. Allerdings war man nebenbei bestrebt, den Bezug des Seinewassers dadurch etwas zu erleichtern, dass man es durch Pumpen, die von Wasserrädern bewegt wurden, in die Höhe heben und in die Stadt leiten liess. Das erste dieser Pumpwerke wurde ebenfalls zu Anfang des 17. Jahrhunderts erstellt; es war dieses die sogenannte „Samaritaine“ am Pont Neuf, welche das Wasser aus der Seine in die königlichen Paläste Louvre und Tuileries beförderte. Ein zweites Pumpwerk wurde 1670 in zwei Mühlen am Pont Notre Dame eingerichtet, dasselbe lieferte ungefähr 1600 m^3 Seinewasser pro Tag in 15 neu erstellte Brunnen, ohne dass das Publicum von diesem Zuwachs an schlechtem Wasser besonders befriedigt war; im Gegentheil mehrten sich die Klagen beständig. Endlich in den sechziger Jahren des 18. Jahrhunderts, nachdem die Noth immer grösser geworden war und man sich vergebens nach andern Bezugsquellen umgesehen hatte, wurde das Anerbieten einer Gesellschaft von Aktionären angenommen, mittelst einer kräftigen, durch Dampfkraft betriebenen Maschine, die in Chaillot an der Alma-Brücke (siehe Fig. 3. Uebersichtsplan, Buchstabe A) aufgestellt werden sollte, ein grösseres Quantum Wasser aus der Seine in erhöht liegende Reservoirs hinaufzupumpen und zunächst die Häuser des Faubourg St. Honoré damit zu versehen. Im Jahre 1782 konnte mit der Wasserlieferung der Anfang gemacht werden und schien das Unternehmen wohl gelingen zu wollen; bald aber zeigte es sich, dass die Gesellschaft weit mehr ihr finanzielles Interesse, als die Befriedigung des wasserbedürftigen Publicums im Auge hatte; ihre Actien wurden zu Speculationspapieren u. s. w.; unter dem allgemeinen Misscredit, in den die Gesellschaft gerieth, brach sie 1788 zusammen, worauf ihre Rechte auf die Stadt übergingen.

Die nun folgende Revolutionszeit mit ihren Wirren und darauf folgenden Kriegen war einer Förderung dieser und ähnlicher Angelegenheiten nicht günstig; sowie aber zu Anfang dieses Jahrhunderts das Consulat mit Napoleon an der Spitze wieder einigermaßen geordnete Zustände geschaffen hatte, kam auch die Frage einer bessern Wasserversorgung wieder auf die Tagesordnung und wurde nach allen Seiten hin studirt. Unter den verschiedenen Projecten, die von competenten Männern hiefür aufgestellt wurden, nahm man schliesslich dasjenige an, das Flüsschen Ourcq nach Paris zu leiten, und zwar sollte diese Ableitung einem doppelten Zweck dienen, einerseits der Schiffahrtsverbindung, andererseits der Wasserversorgung. Die Ourcq entspringt östlich von Paris im Departement de l'Aisne und fliesst bei Lizy oberhalb des Städtchens Meaux in die Marne, welche letztere nach einem sehr gewundenen Lauf unmittelbar oberhalb der Stadt Paris sich mit der Seine vereinigt. — Der im Jahr 1802 begonnene Ableitungscanal nimmt seinen Ursprung bei Mareuil, folgt anfänglich dem Lauf der Ourcq, später demjenigen der Marne, entfernt sich dann von diesem Fluss und gelangt nach einem Lauf von 97 km ins Bassin de la Villette im Nordosten der Stadt Paris (s. Fig. 3, a). Für die Zwecke der Schiffahrt gehen von diesem Bassin aus 2 weitere Canäle, der eine, der Canal St. Denis,