

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 15/16 (1890)
Heft: 19

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die Wasserversorgung von Paris. Vortrag im zürch. Ingenieur- und Architektenverein von S. Pestalozzi, Ingenieur (Fortsetzung). — Versuche mit Druckturbinen. Von Professor A. Fliegner (Schluss). — Miscellanea: Die Reform der Eisenbahn-Fahrpreise in Oesterreich. Semper-Denkmal in Dresden. Die Beleuchtung Berlins.

Das zu häufige Anhalten der Schnellzüge. Eidg. Anstalt zur Prüfung der Festigkeit der Baumaterialien in Zürich. Die öffentlichen Fernsprechstellen in Paris. — Concurrenten: Bauwerk „de Rumine“ in Lausanne. Gerichtshaus in Bremen. — Vereinsnachrichten. — Stellenvermittelung.

Die Wasserversorgung von Paris.

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

Wir können nun zum zweiten Theil der Pariser-Wasserversorgung übergehen, zur *Hausversorgung* mittelst *Quellwasser*. Es wurden zu diesem Behuf in der weiten Umgebung der Stadt sehr umfassende Untersuchungen ange stellt, um Quellen von hinreichender Ergiebigkeit, wünschbarer Reinheit und in genügender Höhenlage aufzufinden; bei diesen Studien stellte sich heraus, dass solche Quellen nur in Entfernungen von über 100 km von der Stadt anzutreffen seien, ihre Zuleitung also jedenfalls ein sehr theures Unternehmen sein werde. Unter allen in Frage kommenden Quellgebieten entschied man sich schliesslich für zwei, dasjenige der *Dhuis* und dasjenige der *Vanne*, von denen das erstere, weniger ergiebige, die höher gelegenen Stadttheile am rechten Ufer, das letztere das ganze linke und die tiefern Stadttheile des rechten Ufers versehen sollte. Die *Dhuis* entspringt etwa 130 km von Paris im Dép. de l'Aisne und ist ein Zufluss des Sur melin, welcher sich etwas oberhalb

Château-Thierry in die Marne ergiesst. — Dieselbe hat eine einzige Hauptquelle von 20000 m³ Ausfluss pro Tag, in der Höhenlage von 128 m ü. M. Da man das Vertheilungsreservoir in der Stadt auf 108 m Höhe anlegen wollte, so hatte man für die Leitung bloss ein Gefäll von 20 m, d. h. etwa 0,15 %, zur Disposition und musste deshalb die Druckverluste möglichst zu vermeiden suchen. Die Leitung besteht denn auch zum grössten Theil aus einem gemauerten Canal von eiförmigem, mit der Spitze nach oben gerichtetem Querschnitt, 1,40 m weit, 1,76 m hoch, 0,16 bis 0,18 m dick (Fig. 5); wo immer möglich ist er unterirdisch gelegt; etwa 12 km seiner Länge gehen durch Tunnels, wogegen bei Thalübergängen u. s. w. Siphons aus Gusseisen angeordnet sind, im Ganzen 21 mit 17 km Gesamtlänge. — Das zugeleitete Wasser gelangt in das Reservoir von *Ménilmontant* im Nordosten der Stadt (n.). Da dasselbe gleichzeitig auch zur Aufnahme des Marnewassers von St. Maur her bestimmt ist, besteht es dementsprechend aus 2 Etagen, von denen die obere mit 100000 m³ Inhalt das Quellwasser der *Dhuis*, die untere mit 27300 m³ Inhalt das Marnewasser aufnimmt; beide Etagen bestehen aus einzelnen Pfeilern mit Kreuzgewölben, von denen die

*) Siehe Fig. 3 in voriger Nummer.

obern aus Backsteinen, die untern nebst sämmtlichen Pfeilern aus Bruchsteinen mit hydraulischem Mörtel gemauert sind. Bei einer Gewölbe weite von 6 m beträgt die Mauerstärke bloss 0,07 m. Ueber den Gewölben ist eine im Minimum 0,40 m starke Humusschicht angebracht. Der Bau dieser Dhuis-Leitung sammt Reservoir dauerte von 1863 bis October 1865 und kostete 18 Mill. Fr., wovon 3,7 Mill. aufs Reservoir fallen.

Die Arbeiten für die Zuleitung der *Vanne* waren ungleich bedeutender. Die *Vanne* hat ihren Ursprung im Dép. de l'Aube, 14 km westlich von Troyes, und nimmt ihren Lauf in westlicher Richtung bis sie bei Sens in die Yonne ausmündet. Erst in ihrem mittlern Lauf fliessen ihr einige

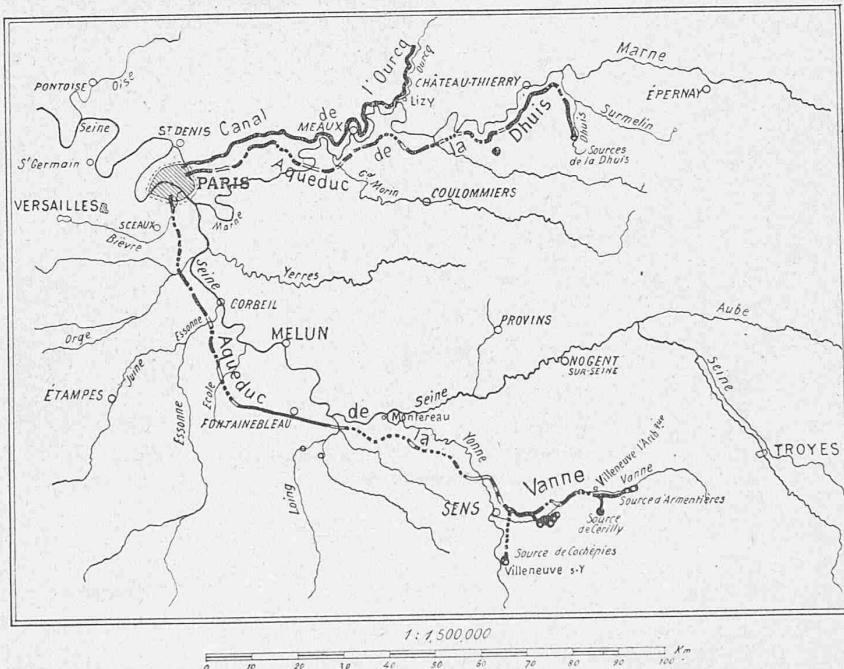
Quellen von grossem, ziemlich constantem Ertrag zu;

dieselben liegen aber auf eine Länge von etwa 20 km zerstreut und haben sehr verschiedene Höhenlagen; mehrere liegen zu tief, als dass sie noch durch natürliches Gefäll bis in die Stadt hätten geleitet werden können.

Die Anordnung wurde nun so getroffen, dass sich der Hauptsammelcanal direct an die hintersten Quellen, die Quellen von Armentières, 111 m

hoch, anschloss, nachdem das Wasser derselben in einem grossen, gewölbten Bassin gesammelt worden war. Von da wird der Canal mit möglichst

Fig. 4.
Uebersichtskarte der Quellwasserleitungen von Paris.



schwachem Gefäll der Thallehne entlang geführt und erhebt sich bald beträchtlich über die Thalsole; nach 4 km Lauf nimmt er mittelst eines secundären Canals die ebenfalls hochgelegenen Quellen von Cérilly auf. Die übrigen, weiter thalabwärts liegenden Quellen werden durch drei grössere und zwei kleinere, durch die Wasserkraft der *Vanne* getriebene Pumpwerke in den Sammelcanal hinaufgepumpt. — Dieser Sammelcanal ist schon ein recht ansehnliches Bauwerk; er hat kreisförmigen Querschnitt von 1,70 bis 1,80 m Durchmesser und 0,20—0,24 m Wandstärke; 800 m seiner Länge sind auf Bogenstellungen, und 1400 m in einer Siphonleitung construit. Die Stelle, wo das Wasser aus sämmtlichen Quellen vereinigt ist, liegt in der Nähe der Stadt Sens an der Yonne 105,7 m über Meer und 136 km von Paris entfernt; das bis zum Stadtreservoir noch disponible Gefäll beträgt 25,7 m, also nicht ganz 0,2 %. Die Weiterführung der Leitung bis in die Stadt hatte ihre besondern Schwierigkeiten. Wegen der tiefen Lage des Terrains konnte man nicht auf dem rechten Ufer der Yonne bleiben, sondern musste auf das linke Ufer übergehen, wo es möglich war, sich der Berglehne entlang zu entwickeln; dann waren aber fünf theilweise bedeutende Seitenthaler zu überschreiten, was nicht ausschliesslich mittelst Siphons geschehen konnte, weil das ohnehin schon geringe Gefäll keine starke