

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 50 (1952)

Heft: 9

Artikel: La chute d'Ottmarsheim

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-209219>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

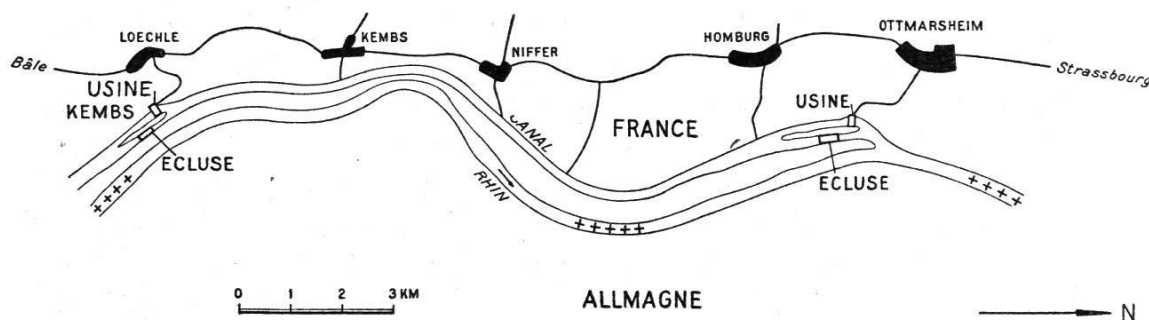
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

stanz, Zustand, Lage und kartographische Bedeutung angeführter Objekte in raschem Zuge abzuklären und damit den Interessen des obersten Karteninstitutes wie der Geschichtswissenschaft gleicherweise zu dienen.

Die Klichees der Figuren 1 und 3 wurden vom Institut für Ur- und Frühgeschichte in Basel, dasjenige von Fig. 2 vom Verlag Huber & Cie., Frauenfeld, in verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellt.

La chute d'Ottmarsheim

Bn. – La chute d'Ottmarsheim constitue le second tronçon du Grand Canal d'Alsace. Le premier, l'usine de Kembs, situé immédiatement en aval de Bâle, a été commencé en 1928 et mis en service en 1932. Le Grand Canal d'Alsace réalise l'aménagement du Rhin entre Bâle et Strasbourg tant au point de vue hydro-électrique qu'au point de vue navigation.



Le canal d'Ottmarsheim, aménagé pour un débit de $1200 \text{ m}^3/\text{sec}$ a son origine à Kembs. Voici quelques chiffres qui donneront une idée de l'ampleur de cette œuvre: longueur 14,4 km, largeur au plafond 80 m, profondeur 15 m. Le canal a une pente de $0,07 \text{ ‰}$ et les talus sont inclinés à 3 : 1. Environ 1,5 km avant l'usine, le canal se sépare en deux branches, dont l'une constitue le canal de force motrice qui alimente l'usine, et l'autre sert à la navigation et conduit aux écluses.

Le dispositif des écluses, dont l'une est de 23 m et l'autre de 12 m de large, comprend deux sas, tous les deux de 185 m de longueur. Le grand sas peut contenir 10 bateaux de 1200 tonnes, le petit 6 bateaux de même tonnage. La différence de niveau de 18 m peut être franchie en 10 minutes dans le petit sas et en 15 minutes dans le grand sas.

L'usine comprend quatre groupes de 53000 Ch, équipés de turbines Kaplan tournant à la vitesse de 93,7 tours par minutes. La production annuelle d'énergie est en moyenne de 1 milliard de kilowatts-heures.

Les travaux ont commencé en 1948. Les terrassements atteignent au total 19 millions de m^3 , représentés essentiellement par le déblai du canal d'aménagé et du canal de fuite, qui restent uniquement dans les alluvions sablo-graveleuses. Le canal est actuellement terminé, les écluses seront achevées au courant de l'hiver et la dérivation pour la navigation

se fera à l'automne 1952. La mise en service des deux premiers groupes d'usine est fixée à l'automne 1952 et les deux derniers groupes fonctionneront en 1953.

Ein neuer Unterwassertunnel in New York

Bn. – Nach mehrjähriger Arbeit wurde vor kurzem in New York ein neuer Straßentunnel dem Verkehr übergeben. Der Straßentunnel verbindet die Südspitze der Insel Manhattan, wo die berühmten Wolkenkratzer des Geschäftsviertels stehen, mit dem dicht besiedelten Stadtviertel Brooklyn. Der aus zwei parallelen Röhren von 13,7 m Achsabstand ausgeführte Unterwassertunnel mißt von Portal zu Portal 2779 m, die Abstiegsrampen sind 200 und 900 m lang und der Röhrendurchmesser beträgt 9,45 m. Die beiden Röhren, die im Einwegsystem befahren werden, haben je eine Fahrspur von 6,5 m Breite und eine lichte Höhe von 4,1 m. Im ganzen wurden 622 000 m³ Felsmaterial ausgegraben und für die Tunnelfüterung 85 000 Tonnen Gußeisen sowie 13 000 Tonnen Baustahl verwendet. Die Gesamtkosten ohne Landerwerb betrugen rund 80 Millionen Dollar. Drei gewaltige Lüftungsanlagen, je eine bei den Tunneleinfahrten, die dritte in Tunnelmitte auf einer 3000 m² großen künstlichen Insel, besorgen die Frischluftzufuhr, wofür 27 riesige Ventilatoren pro Minute 100 000 m³ Frischluft in den Tunnel pressen und 26 Ventilatoren die gleiche Menge verbrauchter Luft absaugen. In der kurzen Zeit von nur anderthalb Minuten findet dadurch eine vollständige Lufterneuerung statt. Die Tunnelbeleuchtung geschieht durch ein ununterbrochenes Band von Fluoreszenzröhren, die beidseitig der Decke angeordnet sind und deren Intensität gegen die Portale zunimmt, um dem Autofahrer den Übergang zum Tageslicht zu erleichtern. Für die Brandbekämpfung befindet sich in jeder Röhre eine 15 cm dicke Wasserleitung, deren Anzapfstellen 38 m voneinander entfernt sind. Außerdem sind alle 30 m Handfeuerlöcher angebracht. Das Reinigen der 80 000 m² weißen Wand- und Deckenplatten und der gleitsicheren Fahrbahn erfolgt einmal wöchentlich mit Hilfe eines Spezialfahrzeugs, das moderne, seifenlose Reinigungsmittel unter hohem Druck an die Wände spritzt und den abfließenden Schmutz absaugt.

Bei der Projektierung der Unterwasserverbindung nahm man einen Verkehr von maximal 6000 Autos pro Stunde für beide Fahrrichtungen an, bei einer mittleren Verkehrsziffer von 24 000 Autos pro Tag. Das theoretische maximale Leistungsvermögen der beiden Tunnelröhren beträgt 9000 Autos pro Stunde. Die ersten Betriebsmonate ergaben eine maximale Verkehrsdichte von 7600 Autos pro Stunde oder ein Tagesmittel von 29 500 Autos. Die Durchfahrt durch den Tunnel kostet 35 Cts. Das Geld wird zur Bezahlung der 150 Angestellten, des Unterhaltes und zur Amortisation verwendet.