

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
Heft: 29

Artikel: Speicherkraftwerke im Wallis
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-55912>

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: 15.03.2025

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

Nachteile:

Knickung des Baukörpers wirkt nicht überzeugend.

Wohlfahrtshaus. Garderobe etwas reichlich dimensioniert. Zugangstreppe zur Garderobe etwas eng. Grosser und kleiner Saal zusammengefasst etwas lang.

Verwaltungsgebäude. Post, Registratur etwas exzentrisch gelegen. Axabstand 3,50 m für Unterteilung zu gross. Etagenhöhe zu gering.

Kubatur:

Wohlfahrtshaus			15 610 m ³
Verwaltungsgebäude	1. Etappe	41 654 m ³	
	2. Etappe	11 695 m ³	53 349 m ³
		Total	68 959 m ³

Der Vorteil des Projektes Nr. 3 besteht in einer künstlerischen Gesamtgestaltung der städtebaulichen Situierung der Bauten und verrät ein sicheres künstlerisches Empfinden. Leider weist es verschiedene praktische und betriebstechnische Mängel auf. Zudem wird die Beurteilung belastet durch zu betont graphische Darstellungen, welche keinen klaren Aufschluss über verschiedene Teile der architektonischen Gestaltung zulassen.

Das Projekt Nr. 7 ist eine ausgezeichnete, einfache, praktische Grundlage für eine Bauausführung. Es ist aber nicht von ebenbürtiger künstlerischer Qualität wie Nr. 3.

Nach nochmaliger Abwägung aller Vor- und Nachteile entscheidet das Preisgericht, das Projekt Nr. 7 zur Weiterbearbeitung zu empfehlen mit dem Wunsch, dass, wenn es in personeller Hinsicht möglich wäre, eine Zusammenarbeit der Verfasser der beiden Projekte von grossem Vorteil wäre.

[Die Prämierung ist auf Seite 122 lfd. Jgs. bekannt gegeben worden].

Das Preisgericht:

Dr. J. Schmidheiny, Präsident, Prof. H. Hofmann, Stadtbaumeister A. H. Steiner, H. Weideli, Arch., Dr. H. Gygi, Max Kopp, Arch., Dr. B. Fehr, Aktuar

Speicherkraftwerke im Wallis DK 621.311.21(494.441.2)

Anlässlich der Versammlung der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung vom 31. Mai 1947 hat Ing. M. E. Choisy, Präsident der «Services industriels de Genève», einige Probleme der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft erörtert und dabei auf die Möglichkeit der Erweiterung des bestehenden Dixencewerkes zu einem Grossspeicherwerk hingewiesen, durch das ohne Bevölkerungsverschiebungen und mit unwesentlichen Unterwassersetzungen von Kulturland 1400 Mio kWh Winterenergie zusätzlich erzeugt werden könnten. Das Werk liesse sich in mehreren Etappen ausführen, von denen jede für sich wirtschaftlich ist. Die «Energie de l'Ouest Suisse» (EOS) soll ein entsprechendes Projekt ausarbeiten¹⁾.

Nun ist vor einiger Zeit von Ing. A. Maret, Wettingen, die Ausnützung der Drance de Bagnes und die Erstellung eines Grossspeicherbeckens oberhalb des Hotels Mauvoisin vorgeschlagen worden, dem bei vollem Ausbau weitgehend die selben Wasserläufe zugeführt werden sollen, die das Projekt des Gross-Dixencewerkes benützen will. Das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft beauftragte Ingenieur Dr. A. Kaech, Bern, mit der Prüfung der Zweckmässigkeit einer solchen Anlage. Es ermächtigt uns, aus dem nun vorliegenden Bericht folgende Feststellungen bekannt zu geben:

Das Einzugsgebiet der Drance bei Mauvoisin beträgt rd. 116 km², wovon gut die Hälfte mit Gletschern und Firn bedeckt ist. Der mittlere jährliche Wasseranfall kann zu 211 Mio m³ geschätzt werden, wovon 15 Mio m³ auf den Winter entfallen. Das Bruttogefälle beträgt rd. 1250 m, die Luftdistanz etwa 21 km, das spezifische theoretische Gefälle also 6,0 %. Die natürlichen Darbietungen von Wassermenge und Gefälle im Tal der Drance de Bagnes sind somit sehr günstig. Die geringe Wasserführung im Winter verlangt aber eine genügend grosse Speicherung.

Die günstigste Abriegelungsstelle befindet sich am Schluchtengang beim Hotel Mauvoisin²⁾; die Sperre könnte 120 bis höchstens 140 m hoch ausgeführt werden. Eine höhere Stauwand würde über die Schluchtränder hinauswachsen und

lange, kostspielige Seitenmauern erfordern. Der Nutzinhalt eines Beckens mit dem genannten Aufstau beträgt nur 35 bis 40 Mio m³, also nur rd. 20 % des Sommerzuflusses; mit ihm könnten zusammen mit dem Zufluss während des Winters etwa 150 bis 160 Mio kWh erzeugt werden gegenüber etwa 400 Mio kWh im Sommer. Die Gesteungskosten der Winterenergie würden bei etwa 7,5 Rp./kWh liegen (Preisbasis 1946, äquivalente Sommerenergie zu 1,5 Rp./kWh, überschüssige zu 0,5 Rp./kWh angerechnet).

Bei der Anlage eines Speicherbeckens muss die aussergewöhnlich grosse Geschiebeführung der Drance berücksichtigt werden, die in 100 Jahren auf 7 bis 10 Mio m³, also auf 25 bis 30 % des Beckeninhaltes von 35 bis 40 Mio m³ geschätzt werden kann. Hinzu kommt die Gefahr von Ausbrüchen von Gletscherseen; diese bildet die Hauptursache des aussergewöhnlich wilden Charakters der Drance. Der grösste bekannte Ausbruch fand 1818 statt; ein Einsturz des Giétroz-Gletschers staute etwa 23 Mio m³ Wasser, von denen etwa 8 Mio m³ künstlich abgeführt werden konnten, während sich der Rest plötzlich entleerte und katastrophale Verheerungen anrichtete. Bevor mit dem Bau eines Speicherbeckens von 35 bis 40 Mio m³ Inhalt begonnen werden kann, müssen die Gefahrenmomente abgeklärt werden, die solche Ausbrüche, sowie der Wellenschlag abstürzender Eismassen in sich schliessen. Dazu sind jahrelange Forschungen nötig. Mit Rücksicht auf die hohen Energiegestehungskosten und die genannten Risiken kommt der Experte zum Schluss, dass ein Kraftwerk von der genannten Grösse nur in Frage kommen kann, wenn der Speicher gleichzeitig als Schutzmassnahme gegen katastrophale Ueberflutungen erstellt und ein grosser Teil der Speicherkosten durch die öffentliche Hand getragen würden.

Die Ausführung eines Grossspeichers nach dem Vorschlag von Ing. A. Maret erachtet der Experte sowohl aus technischen als auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht für ausführbar. Er hält dies für bedauerlich, da die Gletscherbäche, die von der südlichen Alpenkette ins Wallis zur Rhone fliessen, sehr grosse Gefälle und grosse Wassermengen aufweisen, sich aber nur durch Aufspeichern des Sommerwassers für die allgemeine Energieversorgung verwertbar machen lassen, und weil verhältnismässig wenig gute Gelegenheiten zur Anlage von grossen Speichern vorhanden sind. Die Gewässer der Drance können aber auch mit den von der EOS projektierten Anlagen ausgenützt werden.

NEKROLOGE

† Pierre Junod. Am 8. März 1947 verschied in Winterthur, in seinem 67. Altersjahr Dipl. Masch.-Ing. Pierre Junod an einem Herzschlag. Damit ist ein Mann von uns gegangen, der mit seinem gütigen Wesen und seiner tiefreligiösen Lebensauffassung allen, die ihn näher kannten, viel gegeben hat und dessen Name als Kältefachmann im In- und Ausland guten Klang hatte.

Als Bürger der Gemeinde Ste-Croix im waadtländischen Jura wurde Pierre Junod am 21. Juni 1880 in Fontainemelon (Kanton Neuenburg) geboren, wo sein Vater eine leitende Stellung in der Uhrenindustrie einnahm. Nach Absolvierung der Primar- und Sekundarschulen seines Geburtsortes kam Pierre Junod im Alter von 17 Jahren nach Zürich, um die dortige Kantonsschule zu besuchen. Dies bot ihm die Gelegenheit, die deutsche Sprache zu erlernen. Im Herbst 1899 begann er seine



PIERRE JUNOD

MASCHINEN-INGENIEUR

1880

1947

¹⁾ Ein generelles Vorprojekt ist vom Eidg. Amt für Wasserwirtschaft in seiner Publikation Nr. 30, S. 39 beschrieben.

²⁾ S. Publikation Nr. 30 des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, S. 49.