

# Junod, Pierre

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **65 (1947)**

Heft 29

PDF erstellt am: **19.09.2024**

## **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.

## 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 <sup>3</sup>
Verwaltungsgebäude	1. Etappe	41 654 m <sup>3</sup>	
	2. Etappe	11 695 m <sup>3</sup>	53 349 m <sup>3</sup>
		Total	68 959 m <sup>3</sup>

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 ausarbeiten<sup>1)</sup>.

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 km<sup>2</sup>, wovon gut die Hälfte mit Gletschern und Firn bedeckt ist. Der mittlere jährliche Wasseranfall kann zu 211 Mio m<sup>3</sup> geschätzt werden, wovon 15 Mio m<sup>3</sup> 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 Mauvoisin<sup>2)</sup>; 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 m<sup>3</sup>, 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 m<sup>3</sup>, also auf 25 bis 30 % des Beckeninhaltes von 35 bis 40 Mio m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> Wasser, von denen etwa 8 Mio m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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

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

<sup>2)</sup> S. Publikation Nr. 30 des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, S. 49.

Studien am Polytechnikum in Zürich, die er im Jahre 1903 mit dem Diplom eines Maschinen-Ingenieurs abschloss.

Bei der Firma Cuénod in Genf begann Pierre Junod seine berufliche Arbeit. Bald darauf finden wir ihn bei der Société Genevoise d'Instruments de Physique in Genf, die sich damals intensiv mit dem Bau von Kältemaschinen beschäftigte. Die dortige Tätigkeit sollte die weitere Laufbahn des aufgeschlossenen Ingenieurs entscheidend beeinflussen. Die verschiedenartigen Anwendungen der künstlichen Kälte, die seit Beginn dieses Jahrhunderts mehr und mehr entwickelt wurden, stellten Probleme, deren Bearbeitung nicht nur technische Kenntnisse voraussetzte, sondern auch die fachmännische Behandlung aller Fragen erforderte, die sich auf das Kühlgut selbst beziehen. Dieses reichhaltige Tätigkeitsfeld bot Junod die Gelegenheit, mit den verschiedensten Industrien in ständigem Kontakt zu bleiben, deren Leiter und Vertreter sein Können und sein offenes, vertrauenerweckendes Auftreten sehr zu schätzen wussten.

Im Jahre 1916 wurde Pierre Junod von der Firma Gebrüder Sulzer A.-G. nach Winterthur berufen, um einen aussichtsreichen Posten im Ausland zu übernehmen. Seine konstruktive Begabung veranlasste aber die Geschäftsleitung bald darauf, ihm die Leitung ihrer Kältemaschinen-Abteilung zu übertragen. Diese stand um jene Zeit sowohl in bezug auf die Konstruktion neuer Maschinentypen als auch auf die Erschliessung neuer Anwendungsgebiete in starker Entwicklung. Da die Société Genevoise fast zur selben Zeit die Herstellung von Kälteanlagen abbaute, traten mehrere frühere Mitarbeiter Junods ebenfalls zur Firma Gebrüder Sulzer über.

Noch während den Kriegsjahren 1917/18 reiste Junod öfters nach Frankreich, Italien und Spanien, um grössere Anlagen zu projektieren oder deren Inangangsetzung persönlich zu überwachen. In gleicher Eigenschaft besuchte er unter anderem Polen und die Türkei. Auch nach Deutschland erstreckte sich sein Wirkungskreis, wohin die Firma Sulzer 1925/27 den damals grössten Kältekompressor der Welt lieferte. Im Jahre 1925 weilte er mehrere Monate in Venezuela, um die Vervollständigung und die Inbetriebsetzung des grossen Schlachthaus von Maracay bei Caracas zu leiten.

Den jungen Ingenieuren und Technikern, die unter seiner Leitung arbeiteten, war Junod stets ein uneigennütziger Berater und Förderer. Manchem verhalf er zu einem interessanten Posten in einer Auslandsvertretung. Dank seinem geselligen Wesen, seiner ungezwungenen Unterhaltung und seinen Herzengaben blieb er seinen nächsten Freunden, für die er sich stets einzusetzen wusste, bis zuletzt aufs engste verbunden. Das Zusammentreffen mit seinen früheren Kameraden der Kantonsschule in Zürich, sowie des Polytechnikums war für ihn immer eine grosse Freude. Namentlich die Kurszusammenkünfte mit seinen Studienkameraden, die oft mit technischen Exkursionen verbunden waren und ihm Gelegenheit boten, Erinnerungen an frohe Stunden entschwendener Zeiten aufzufrischen, liess er sich nicht entgehen.

Krankheit und die damit zusammenhängende Abnahme seiner Kräfte haben ihm seine letzten Lebensjahre erschwert, vermochten es aber nicht, ihm den heiteren Gleichmut zu nehmen, mit dem er es verstand, auch das Unglück tapfer zu ertragen. Ein geruhsamer Lebensabend ist ihm nicht vergönnt gewesen. Fast von der Arbeit weg, die ihn bis zuletzt beschäftigte, hat ihn der Tod ereilt.

Während des Studiums und in den ersten Jahren seiner beruflichen Tätigkeit war Junod ein begeisterter Alpinist. Die Liebe zu den Bergen und zur Natur überhaupt blieb aber auch später stets in ihm wach und war ihm Herzensangelegenheit. Seine Asche ruht jetzt im stillen Friedhof von Fontainemelon, am Jurahang, im Anblick der weiten Kette der von ihm so sehr geliebten Alpen.

Robert E. Etienne

† Charles Borel, Ingénieur-conseil in Genf, von Neuchâtel, geb. am 21. Dez. 1871, Eidg. Polytechnikum 1888—1892, ist am 10. Juli gestorben. Unser S.I.A.- und G.E.P.-Kollege, zuerst im Eisenbahnbau tätig, war von 1895 bis 1904 Stadtingenieur von Neuchâtel, dann Unternehmer. Seit 1912 betätigte er sich als beratender Ingenieur, in welcher Stellung die Förderung der schweizerischen Binnenschiffahrtspläne sein besonderes Anliegen war, dem er auch durch die Führung der Zeitschrift «Des canaux, des bataux!» diente.

## MITTEILUNGEN

**Schwierigkeiten beim Bau des Davis Dam, Arizona.** Bei der im Bau begriffenen Wasserkraftanlage Davis Dam, Arizona, mit 42 m hohem Erd- und Steindamm, sind bis jetzt angenähert 2 Mio m<sup>3</sup> Felsausbruch geleistet worden. Beim Felsuntergrund handelt es sich um schieferigen Gneis mit zahlreichen Querklüften. An einer Stelle mit Gesteinsintrusionen ist ausserdem eine 20 bis 30 cm starke Kontaktzone aus weichem Lehm vorhanden. Diese ungünstigen Untergrundverhältnisse zwingen nun zur Abänderung des ursprünglichen Projektes und zur Verlegung von Maschinenhaus, Wasserfassung und Ueberfall. Die Mehrkosten gegenüber dem Kostenvoranschlag werden zu rd. 2% = 1 Mio Dollar veranschlagt. Nähere Angaben mit Situationsplan werden redaktionell im «Engineering News Record» vom 17. April 1947 gemacht. Das Heft vom 12. Juni der gleichen Zeitschrift bringt ausführliche Angaben über den angetroffenen schlechten Felsuntergrund, sowie die dadurch bedingten Projekt-Aenderungen. Einige Pläne und Bilder illustrieren den Artikel, der die Durchführung umfangreicher Zementinjektionen anzeigt.

**Löhne in Russland.** Aus einer Aufstellung des statistischen Bureau des Französischen Arbeitsministeriums vom 30. November 1946 geht hervor, dass gegenwärtig in Russland sehr grosse Lohndifferenzen bestehen. Bei den Metallarbeitern z. B., die je nach Leistung in acht Kategorien eingeteilt sind, schwankt der Stundenlohn im Verhältnis 1:3,6. Bei den Ingenieuren und Direktoren steigt der Stundenlohn gar auf das 15- bis 50-fache des Ansatzes der untersten Arbeiterkategorie (Einzelheiten siehe «Génie Civil» vom 15. Mai 1947).

**Das Kunstgewerbemuseum Zürich** zeigt bis am 24. August in seinen Ausstellungenräumen dänische Gebrauchsgraphik und neue dänische Tapeten, Kunstwerke aus Persien, Indien, China, Japan, Indonesien, Afrika und Peru aus der Sammlung von der Heydt und anderem Besitz. Die Ausstellung ist geöffnet von 10 bis 12 h und 14 bis 18 h, Mittwoch bis 21 h, Sonntag bis 17 h, Montag geschlossen.

**Wiederinstandsetzung der französischen Häfen.** Das gesamte April-Heft 1947 von «Travaux» ist der Rekonstruktion der französischen Häfen gewidmet. Die ausgeführten Arbeiten, die durch ihre unvorstellbare Ausdehnung grossen Eindruck machen, haben die Anlege-Möglichkeiten von rd. 25% anfangs 1945 auf etwa 70% anfangs 1947 erhöht (1939 = 100%).

**Ueber das Verlanden von Staubecken** ist in der Mai-Nummer von «Civil Engineering» eine Studie erwähnt, die das Problem als von nationaler Bedeutung erklärt. Als Beispiel ist der Laguna Dam im Colorado angeführt, dessen 16 km langes Becken innert einem Jahre ganz gefüllt wurde.

## WETTBEWERBE

**Dorfplatzgestaltung mit Feuerwehrrätehaus und Wohngebäude in Degersheim.** In einem beschränkten Wettbewerbsfälle das Preisgericht, dem als Fachleute Erich A. Steiger, Arch., St. Gallen, und Kantonsbaumeister C. Breyer, St. Gallen, angehörten, folgendes Urteil:

1. Preis (500 Fr.) Müller & Schregenberg, Dipl. Arch., St. Gallen
2. Preis (kein Geld) E. Hunziker, Arch., Degersheim
3. Preis (kein Geld) K. Zöllig, Arch., Flawil

Jeder Projektverfasser erhielt eine feste Entschädigung von 1000 Fr. Das Preisgericht empfiehlt, die Verfasser des erstprämierten Projektes mit der Weiterbearbeitung des Bauauftrages zu betrauen. Die Ausstellung ist bereits geschlossen.

**Schulhaus in Thayngen, Kt. Schaffhausen.** Zur Teilnahme sind alle vor dem 31. Dezember 1945 im Kanton Schaffhausen niedergelassenen, sowie die dort beheimateten Architekten zugelassen. Fachleute im Preisgericht sind: R. Christ, Arch., Basel; W. Henauer, Arch., Zürich; E. Bosshardt, Arch., Winterthur; als Ersatzmann E. A. Steiger, Arch., St. Gallen. Für die Prämierung der besten Entwürfe stehen 8500 Fr., für Ankäufe weitere 1500 Fr. zur Verfügung. Anfragetermin 30. Sept., Ablieferungstermin 15. Dez. 1947. Die Unterlagen können bis zum 15. August 1947 gegen Hinterlage von 10 Fr. bei der Gemeindekanzlei Thayngen bezogen werden.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:  
Dipl. Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG  
Zürich, Dianstr. 5. Tel. 23 45 07