L'inauguration de l'usine de Lavey sur le Rhône

Autor(en): **P.M.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **44 (1952)**

Heft 8

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-921788

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

1951, d. h. knapp zwei Jahre nach dem eigentlichen Beginn der Bauarbeiten, die erste Maschine versuchsweise in Betrieb genommen werden konnte. Am 8. August 1951 wurde das Tal durch die noch in lebhafter Erinnerung stehende Hochwasserkatastrophe heimgesucht, die auch die Stauanlage des Kraftwerkes Calancasca einer unerwarteten Belastungsprobe unterwarf, die sie — zum Glück auch für die von schwersten Schäden bedrohte Unterlieger-Gemeinde Grono — gut bestand. Wenn man bedenkt, daß die Calancasca normalerweise zur Zeit der Schneeschmelze Hochwasser führt, die selten 40 m^3/s übersteigen, und daß am 8. August die Wassermengen bis über 400 m^3/s, d. h. auf das Zehnfache anschwollen, kann man sich ein Bild machen von den Verheerungen, die diese Flut verursachen mußte. Die Brücke von Buseno, die ihr zum Opfer fiel, ist im Wiederaufbau begriffen. Die Calancasca AG tat ihr Möglichstes, um die Folgen dieser Hochwasserkatastrophe für die Bevölkerung des Calancatales mildern zu helfen. Es wird aber noch Jahre dauern, bis die Wunden, die die Naturgewalten dem Tal geschlagen haben, einigermaßen vernarbt sind.

Mitte September war auch die zweite Maschinengruppe fertig montiert, und bis Ende des Jahres gelang es, die Kinderkrankheiten, die bei jeder Inbetriebsetzung einer neuen Zentrale auftreten, soweit zu beheben, daß die ganze Anlage zu Beginn des Jahres 1952 dem normalen Betrieb übergeben werden konnte. Seit dem 1. Januar 1952 obliegt die Betriebsführung dem Kraftwerk Laufenburg.

Während der Zeit höchster Beanspruchung wurden auf den fünf wichtigsten Baustellen rund 280 Mann beschäftigt, davon nur 35 Fremdarbeiter, so daß die Arbeitskräfte des Misox und des Calancatales in weitgehendem Maße am Bau beteiligt waren. Es ist auch gelungen, den eigentlichen Bau durchzuführen, ohne einen Todesfall beklagen zu müssen.

Nach dem Dank an die projektierenden und bauleitenden Ingenieure schloß Dir. Winiger seine Ausführungen folgendermaßen:

«Und nun lassen Sie mich abschließend noch eine Dankesschuld abtragen, die mir besonders am Herzen liegt. Es war für mich ein Erlebnis, während des Kraftwerkbaues mit der Landschaft und der Bevölkerung dieses Tales und des Misox in engern Kontakt zu kommen und festzustellen, daß Natur, Geschichte und Kultur hier einen Flecken Erde geschaffen haben, der seinesgleichen sucht. Trotz des kargen Bodens, dem das Notwendigste für den Lebensunterhalt abgerungen werden muß, sind die Bewohner dieser Täler ihren Überlieferungen treu geblieben und haben eine geistige Haltung zu bewahren gewußt, die wir in unsern Städten nur noch selten antreffen. Es ist wie ein Aufatmen, wenn man aus dem Getriebe unserer Industriesiedlungen mit ihrer zunehmend der Vermassung unterworfenen Bevölkerung in diese Täler hinaufsteigt, wo der Drang zur persönlichen Freiheit noch lebendig ist und wo das Dichterwort aus dem 16. Jahrhundert noch seine volle Bedeutung bewahrt hat:

Meglio in libertà esser poveretti
Che di ricco signor viver soggetti.

Möge dieser freiheitliche Geist auch die zukünftigen Beziehungen zwischen der Talschaft und dem neuerstandenen Kraftwerk befruchten, zu beider Glück und Segen.»

Anschließend überbrachte Regierungspräsident *K. Bärtsch* den Dank und die Glückwünsche des Kleinen Rates von Graubünden, wobei er darauf hinwies, daß Graubünden noch viele Wildwasser besitze, die Schaden anstiften aber auch einen lohnenden Ausbau gestatten würden. Dr. *Rigonalli* dankte im Namen der Konzessionsgemeinden und es folgten noch Ansprachen von Dr. *Zendralli*, Talpfarrer *Ludwa* und alt Kantonsrichter *G. B. Nicola*, alles Vertreter der Talschaft, die durchwegs der großen Genugtuung der Bevölkerung Ausdruck gaben.

G. A. Töndury

L'inauguration de l'usine de Lavey sur le Rhône

DK 621.311 (494.44)

L'usine de Lavey, du Service de l'Electricité de la Ville de Lausanne, est en service depuis le printemps 1950, et dès ce moment sa production a déjà dépassé les 500 millions de kWh. Cependant, l'inauguration officielle vient seulement d'avoir lieu, le 24 juin dernier. C'est que mise en marche ne signifiait pas que les travaux étaient achevés; ils se sont poursuivis, et c'est une usine mise au point dans les détails qui a été présentée aux autorités et aux invités qui se sont rendus à Lavey le 24 juin 1952.

Les cars, des autos, le train avaient déversé à Lavey une foule nombreuse: les autorités législatives et exécutives de Lausanne, les autorités cantonales vaudoises et valaisannes, les instances fédérales, Service fédéral des Eaux, Office fédéral de l'économie électrique, etc., ainsi que de nombreuses autorités municipales intéressées. Les milieux suisses de l'Electricité étaient largement représentés et se confondaient avec tous ceux qui avaient collaboré à Lavey: les dirigeants des travaux, les entreprises (et il y en eut combien!) de génie civil, les constructeurs, etc. Tout ce monde se rencontra à 15 heures pour suivre un programme établi permettant à chacun de se rendre compte de ce qu'est devenue l'œuvre achevée.

La visite:

La cérémonie débuta par une visite de l'usine par groupes, les uns commençant par la centrale souterraine dotée d'un éclairage indirect tubulaire qui frappe les moins avertis par l'ambiance agréable qu'il crée pour le personnel, rare il est vrai, qui y a son service; ces conditions favorables sont accrues encore par le choix des teintes des parois, des machines et des appareils. On se rend compte d'emblée que rien n'a été laissé au hasard, que ce soit sous l'angle technique ou sous celui des conditions de travail.

Rien n'est si complexe qu'une centrale souterraine, et cependant rien ne paraît si simple lorsqu'on arrive de l'extérieur par le tunnel qui aboutit à l'étage de la partie électrique. Cette grande caverne paraît vide, seuls ressortent les croisillons des deux alternateurs de la première période, surmontés des excitatrices. Les tableaux de groupes sont effacés dans les parois, et le

tableau des services auxiliaires de la partie souterraine, dans un petit renforcement côté entrée, permet sans peine une vue d'ensemble. Le sol est en klinkers rouge sombre qui va très bien avec le vert tranquille des parois.

Les étages inférieurs des alternateurs avec les galeries de câbles; des turbines avec les organes accessoires, les vannes papillons d'entrée et leurs servo-moteurs, les groupes auxiliaires, hydrauliques et thermiques, les stations à air comprimé et les régulateurs; les stations de pompes d'épuisement, celle d'eau de réfrigération, la station de redresseur et la batterie comme les nombreux appareils qui les complètent, font ressortir amplement la complexité d'un tel ensemble.

La visite du bâtiment extérieur avec ses trois parties:

l'appareillage moyenne tension 6 et 10 kV;

les services d'entretien et du personnel: ateliers, tour de décuvage, forge, magasin, vestiaires, douches, infirmerie, réfectoire;

les services administratifs et le poste central de commande, avec le tableau, le répartiteur, les services d'air comprimé, la batterie et les bureaux;

souligne une recherche d'organisation systématique, de classification des fonctions, de rationalisation; on a fait là un effort très net de création d'architecture fonctionnelle.

Ce même souci se retrouve dans la conception du tableau lui-même, et nul doute que le personnel n'y trouve un allègement des tâches toujours complexes qu'il a à résoudre à chaque instant.

Là encore, le personnel a un contact avec l'extérieur par de grandes baies, solution qui ne saurait avoir que d'heureuses répercussions sur le moral du personnel appelé à passer une part importante de son activité loin de la lumière du jour.

La visite du barrage par un temps radieux permit de voir le Rhône majestueux et roulant des eaux jaunes de tous les sables descendus des glaciers.

La partie officielle:

Tous les participants se retrouvent ensuite à l'usine, où chacun s'installe autour des tables dressées à côté de la station en plein air.

M. Jean *Peitrequin*, syndic de Lausanne, excuse les absents et salue les présents: Mgr Haller, évêque de St-Maurice, les conseillers d'Etat valaisans et vaudois présents, etc., etc... Il met dans son cadre la grande œuvre qu'est Lavey, et souligne que les efforts financiers très grands consentis y trouvent leur compensation, par l'œuvre elle-même, sa qualité, et son importante production dans des conditions favorables. Il rappelle que les mérites de la conception, de la création, des études et de la direction de travaux en revient à MM. P. Oguey, ingénieur et professeur, actuellement conseiller d'Etat, M. Ebner, ingénieur conseil, et Paul Meystre, ingénieur-chef du Service de l'Electricité de Lausanne.

M. *A. Delay*, municipal, Directeur des Services Industriels, fait ensuite l'historique de l'utilisation du Rhône par Lausanne. Il rappelle la mémoire des morts survenus au cours des travaux, et relève le rôle que va jouer Lavey dans l'économie électrique suisse, qu'il souhaite pouvoir se développer dans une ère de paix.

Chacun participe ensuite à une copieuse et agréable collation; le temps est beau, l'animation est grande, les conversations animées; les heures passent vite et c'est progressivement que s'égrènent les participants: les autos démarrent, les cars lourdement chargés et bruyants partent les uns après les autres; petit à petit les tables se vident et le silence revient; l'exploitation normale reprend son rythme accoutumé. Il est 21 h., le dernier visiteur a disparu, l'inauguration est achevée, le service continue!

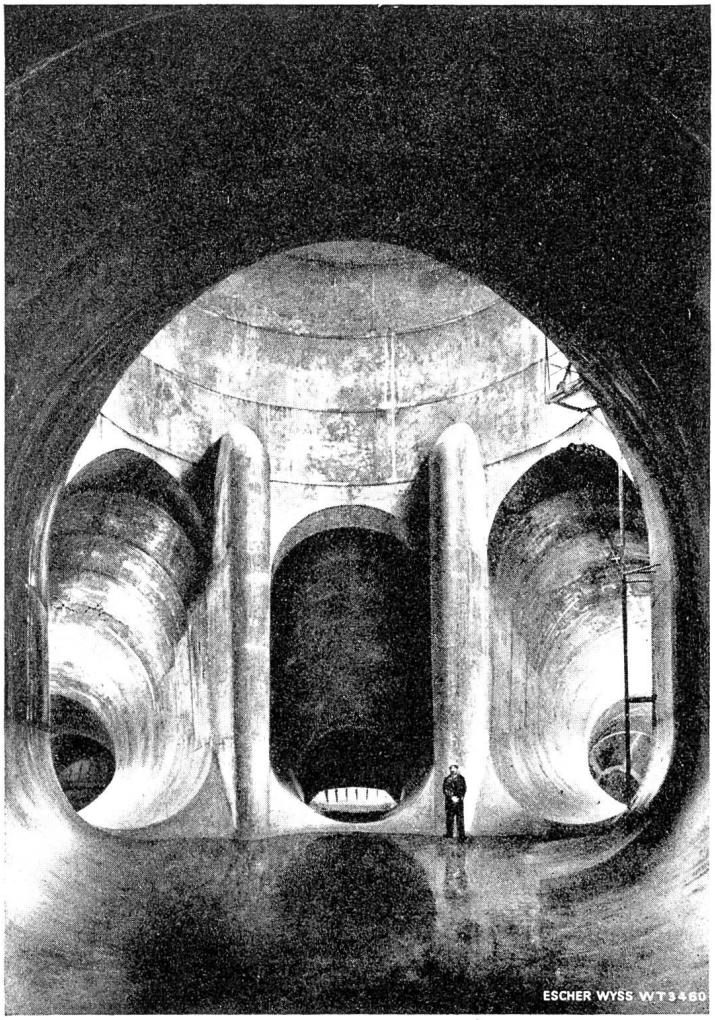

Fig. 1 Usine hydro-électrique de Lavey. Le répartiteur et l'entrée des conduites forcées; dans la troisième conduite, un couvercle sphérique remplace provisoirement la vanne. — Photo Droz

Rappelons quelques caractéristiques essentielles:

Lavey est la première usine souterraine à basse chute et à gros débit. Il s'agit donc d'un élément nouveau comportant l'exécution souterraine de l'ensemble des ouvrages: prise d'eau, galerie, chambre d'équilibre, conduites forcées, usine, pour un aménagement au fil de l'eau à basse chute et pour un très gros débit. Il en est résulté la résolution de nombreux problèmes spéciaux et un apport technique substantiel. Et cela est valable aussi bien pour les techniques du génie civil que pour les problèmes d'équipement mécanique et électrique.

Années de construction:	1945—1950
Chute brute:	43 m
Débit dérivé max.:	200 m^3/s
Rivière:	Le Rhône
Barrage:	type Stoney, 3 passes de 13 m

Prise d'eau:	de très grande section
Galerie souterraine d'amenée sous pression:	
Longueur:	env. 4000 m
section:	circulaire, Ø int. 7,75 m
en son milieu:	dessableur Dufour sous pression
Chambre d'équilibre différentielle souterraine:	env. 30 000 m³
Conduites forcées:	3 de 70 m de long
Vannes papillon à l'amont:	Ø int. 5,1 m
et à l'aval:	Ø int. 4,2 m
Centrale souterraine:	
Puissance totale installée:	100 000 CV
3 groupes principaux:	turbines Kaplan de 33 000 CV, 214 t/min. Alternateurs 29 500 kVA, 10 kV
Coudes d'aspiration souterrains.	
Canal de fuite de grande section:	
largeur au plan d'eau:	> 50 m
longueur:	700 m env.
Production annuelle:	1re période = 270 mio kWh 2e période = 326 mio kWh
Coût:	1re période = 80 millions de francs

P. M.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Elektrizitätswerk Rheinau AG

In der Angelegenheit der Übertragung der Konzession für das Kraftwerk Rheinau auf die Elektrizitätswerk Rheinau AG und des Rückzugsbegehrens des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen hat der Bundesrat am 24. Juni 1952 anhand einer 51 Seiten umfassenden Begründung beschlossen:

1. Die am 22. Dezember 1944 erteilte Verleihung für die Errichtung einer Wasserkraftanlage am Rhein bei Rheinau wird aufrechterhalten und mit allen Rechten und Pflichten auf die Elektrizitätswerk Rheinau AG mit Sitz in Winterthur übertragen. Der Stadt Winterthur bleibt das Recht vorbehalten, sich bis zum 30. September 1952 an der Gesellschaft, nach Maßgabe ihrer Vereinbarungen mit der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden, und der Aluminium-Industrie AG, Chippis, zu beteiligen.

2. An diesem Beschluß wird auch für den Fall festgehalten, daß im Kanton Zürich eine Volksabstimmung mit ähnlichem Ergebnis wie im Kanton Schaffhausen durchgeführt wird.

In der Pressekonferenz vom 30. Juni 1952 in Bern begründete Bundesrat Escher nochmals eingehend den Beschluß des Bundesrates und bezeichnete diesen als *endgültigen* Entscheid.

Énergie Électrique du Simplon

Les travaux de la centrale hydro-électrique de Gondo, qui avaient débuté en mars 1950, ont conduit, conformément aux prévisions, à la mise en marche du premier groupe de 16 000 kW le 30 juillet 1952. Les travaux préliminaires avaient commencé en octobre 1949. Le montage du second groupe sera vraisemblablement achevé dans le courant de novembre 1952.

Gründung der Kraftwerke Gougra AG

Am 10. Juli wurde in Sitten ein neues Elektrizitätsunternehmen, die Kraftwerke Gougra AG mit Sitz in Siders, gegründet. Das Aktienkapital beträgt vorerst 10 Mio Fr., wovon 25 Prozent einbezahlt wurden, und soll später auf 50 Mio Fr. erhöht werden. Die Gründung der Gesellschaft erfolgte durch die Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, Olten, die Aluminium Industrie Aktiengesellschaft, Chippis, die Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke, AG, Gerlafingen, die Schweiz. Bankgesellschaft, Zürich, sowie die Industriellen Betriebe der Gemeinde Siders. Die Gesellschaft wählte zu ihrem Präsidenten Direktor *Fritz Schnorf* in Meilen und zum Vizepräsidenten *Charles Aeschimann* in Olten.

Die Gesellschaft bezweckt die Ausnützung der Wasserkräfte des Val d'Anniviers supérieur und eines Teiles der Wasserkräfte des Turtmanntales. Das Kraftwerkprojekt sieht die Erstellung eines etwa 60 Mio m³ Nutzinhalt fassenden Speicherbeckens im Val de Moiry vor. Die Wasserkraft gelangt in drei Stufen zur Ausnützung. Die jährliche Energieerzeugung wird über 300 Mio kWh betragen, wovon mehr als zwei Drittel Winterenergie.

Ausbau der Tiroler Wasserkraftwerke AG

(Auszug aus dem in der ÖZE vom Dezember 1951 erschienenen Aufsatz von Ing. *Hamann* «Die Dürrachüberleitung zum Achensee».)

Die Tiroler Wasserkraftwerke AG (TIWAG), Innsbruck, stellte kürzlich eine Bachüberleitung fertig, die vor allem dadurch bemerkenswert ist, daß sie auf einer zwischenstaatlichen Vereinbarung beruht: die in die Isar mündende Dürrache wurde auf bayrischem Boden gefaßt und dem auf österreichischem Boden befindlichen Achensee zugeführt. Dieser See ist bekanntlich der Speicher des Achenseekraftwerkes, das durch seine installierte Leistung von 80 000 kW für den österreichischen Eigenverbrauch, für die Österreichischen Bundesbahnen und für den Energieexport bedeutend ist. Die gesamte Erzeugung dieses Werkes betrug in den ersten zehn Monaten 1951 rund 100 Mio kWh. Das Einverständnis der bayrischen Regierung zur Ausnützung des Wassers der Dürrache auf österreichischem Boden wurde auf dem Wege eines Kompromisses erlangt: Österreich überließ Bayern das Wasser des Rißbaches, das dem Walchensee zugeführt wird. Bei niederster Wasserführung der Dürrache verzichtet Österreich auf ihre Nutzung.

Die Zuleitung der Dürrache bezweckt vor allem, den durch den Achensee gegebenen Speicherraum aufzufüllen und besser auszunützen. Bisher konnte die zugelassene Senkung des Seespiegels um 9,5 m mangels ausreichenden Wasserzuflusses nicht durchgeführt werden. Das Auffüllen des Sees wird nicht allein zur Hebung der Energiegewinnung, sondern auch aus Rücksichten