

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 53 (1961)  
**Heft:** 6-7

**Rubrik:** Mitteilungen verschiedener Art

#### 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:** 23.08.2025

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

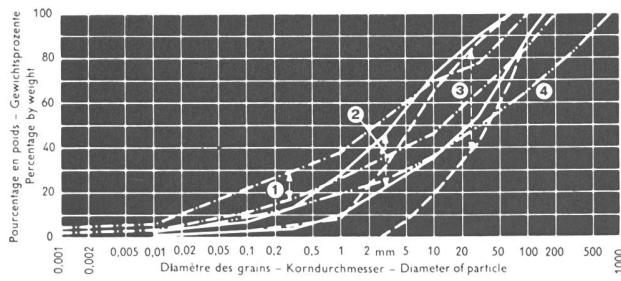


Fig. 15 MATTMARK

- Granulométrie — Kornzusammensetzung — Grading  
 ① Matériaux de noyau — Kernmaterial — Core-material  
 ② Filtre — Filter — Filter  
 ③ Matériaux drainants — Drainageschicht — Special pervious zone  
 ④ Matériaux perméables — Stützkörper — Pervious zone

Les études préliminaires sont décrites en détail dans le rapport R 68 à la question 25.

Le projet et la direction des travaux des digues de Göschenenalp et Mattmark ainsi que des aménagements dont elles font partie ont été assumés par Electro-Watt Entreprises Electriques et Industrielles S.A., à Zurich.

Les Laboratoires de Recherches Hydrauliques et de Mécanique des Sols annexés à l'Ecole Polytechnique Fédérale (Zurich) furent chargés pour ces 3 grandes digues des essais de mécanique des terres et de la détermination de leurs caractéristiques. Ils ont travaillé en collaboration avec le bureau d'étude pour le projet et durant la phase d'exécution. Les références bibliographiques de ces trois grandes digues figurent en fin de cette publication.

## Liste des barrages suisses Verzeichnis der schweizerischen Talsperren Register of Swiss Dams

N. Schnitter, ing. dipl. E. P. F., Motor-Columbus SA, Baden AG

### Définitions

La liste comprend tous les barrages suisses de plus de 15 mètres de hauteur construits ou en cours de construction à la mi-année 1961. Par le terme «barrage» on n'entend ici que des constructions massives coupant le cours d'eau naturel et s'étendant d'un flanc de la vallée à l'autre. Sont donc exclus tous les barrages mobiles et toutes les digues ou murs le long de rivières ou autour de bassins de compensation situés en dehors du cours d'eau. Également exceptés sont tous les batardeaux n'ayant qu'une utilité temporaire. Un barrage est considéré comme étant en cours de construction dès l'adjudication des travaux.

La présentation de la liste suit en général les recommandations datées du 10 février 1960 du sous-comité international pour une liste mondiale des barrages. Ces recommandations ont été présentées à la réunion exécutive qui a siégé à Tokio en octobre 1960. A leur encontre ne sont pas mentionnés dans la présente liste: la hauteur à partir du fond de la vallée, le nom et la fonction de la retenue, la puissance installée au pied du barrage, ainsi que l'auteur du projet et l'entrepreneur. En Suisse, à quelques exceptions près les noms des barrages et des bassins d'accumulation correspondants sont identiques. Les accumulations servent dans tous les cas à la production d'énergie électrique, mais les installations avec une usine au pied du barrage sont très rares. Le cas normal est l'installation à haute chute avec une conduite d'eau plus ou moins longue entre la retenue et l'usine. Enfin

### Begriffsbestimmungen

Das Verzeichnis umfaßt alle bis Mitte 1961 gebauten oder sich in Bau befindenden Talsperren der Schweiz von mehr als 15 Metern größter Höhe. Der Bedeutung des Wortes «Talsperre» folgend sind nur Bauwerke erfaßt, welche durch einen festen Körper ein Tal von einer Flanke zur andern abriegeln und den natürlichen Wasserlauf unterbinden. Ausgeschlossen bleiben somit alle beweglichen Wehre und alle Dämme oder Wände entlang Flüssen und um neben dem Wasserlauf gelegene Ausgleichsbekken. Ausgenommen sind auch alle nur vorübergehend im Dienst stehenden Fangdämme. Als sich in Bau befindend gilt eine Talsperre, wenn die Arbeiten an ihr zur Ausführung vergeben sind.

Die Gestaltung des Verzeichnisses folgt im wesentlichen den Empfehlungen des internationalen Unterkomitees für ein Talsperrenverzeichnis der Welt vom 10. Februar 1960 zuhanden der Vorstandssitzung vom Oktober 1960 in Tokio. Nicht angegeben werden allerdings die Höhe über Talboden, Name und Zweck des Speicherbeckens, die im Kraftwerk am Talsperrenfuß installierte Leistung sowie Projektverfasser und Bauunternehmung. Mit wenigen Ausnahmen sind nämlich in der Schweiz die Namen von Talsperre und Speicherbecken identisch. Letztere dienen ausnahmslos der Erzeugung elektrischer Energie, wobei jedoch die Anordnung des Kraftwerkes am Talsperrenfuß sehr selten ist. Die Regel sind Hochdruckanlagen mit mehr oder minder langer Triebwasserleitung zwischen Tal-

### Definitions

The register lists all Swiss dams of more than 15 metres (50 feet) height built or under construction up to the middle of 1961. The term "dam" is restricted herein to solid structures extending from one side of a valley to the other and blocking the natural watercourse. Excluded are, therefore, all movable weirs and all dikes or walls along rivers or around compensating basins located beside the watercourse. Excepted are also all cofferdams serving only for temporary purposes. A dam is considered to be under construction as soon as the contract for the respective works has been let.

The presentation of the register follows in general the recommendations of the International Sub-Committee on a World Register of Dams dated February 10, 1960 and submitted to the Executive Meeting held in Tokyo during October 1960. Not given are however the height above ground level, the name and purpose of the reservoir, the power capacity installed at or near the dam and the names of the designer and contractor. In Switzerland the names of the dams and reservoirs coincide with only very few exceptions. The reservoirs serve exclusively for the generation of electricity, but the power plants are very rarely located at or near the dam. The rule are high head power schemes with conduits of more or less considerable length between dam and power house. Finally many of the dams, especially the larger ones, are the result of the combined efforts of so many engineers and contractors, that it is im-

beaucoup de constructions et surtout les plus importantes sont le fruit des efforts convergeants de nombreux ingénieurs et entrepreneurs dont les noms ne peuvent être cités dans la présente liste vu l'espace restreint disponible. Les titres des colonnes figurant dans la liste sont définis comme suit:

*Nom:* Les barrages sont rangés par ordre alphabétique des noms. Ceux-ci ainsi que tous les noms propres du tableau sont écrits dans la langue locale.

*Achèvement:* La date d'achèvement indiquée dans le tableau est l'année en laquelle le barrage a été ou sera pour la première fois en état de service dans sa totalité. Pour les barrages en béton à joints de contraction injectés, cette date se situe après la fin des travaux d'injection, qui, en Suisse, se font généralement durant le printemps consécutif à l'achèvement de la mise en place du béton. Dans le cas des barrages érigés en plusieurs étapes se suivant à au moins un an d'écart on a indiqué l'année d'achèvement de chaque étape. Toutes les autres données se rapportent aux structures existantes ou en construction actuellement.

*Situation:* Pour la localisation on a mentionné les noms du cours d'eau et du canton dans lequel se situe le barrage. Le cours d'eau indiqué est celui qui est coupé ou dont le niveau d'eau est surélevé par le barrage comme c'est le cas pour quelques lacs naturels.

*Type:* Les différents types de barrages sont désignés comme suit:

- A = Barrage-vôûte
- B = Barrage à contreforts
- E = Barrage en terre
- G = Barrage-poids
- R = Barrage en enrochements

Des combinaisons de ces symboles représentent les types intermédiaires. Les barrages-poids avec joints évidés GB ont un rapport entre l'épaisseur et l'espacement des contreforts d'au moins 0,5.

*Hauteur:* La hauteur en mètres est la différence de cote entre la chaussée sur le couronnement et le point le plus bas de la fondation.

*Longueur:* La longueur en mètres se mesure le long du couronnement à la hauteur de la chaussée. Elle comprend la longueur de culées éventuelles, mais non celle de déversoirs fondés indépendamment du barrage ou celle de diaphragmes souterrains ou de constructions analogues.

*Volume:* Le volume en milliers de mètres cubes est le volume total de béton, de terre ou de rocher mis en place dans le barrage, tout ouvrage annexe étant exclu.

sperre und Maschinenhaus. Schließlich stellen viele der Bauwerke, namentlich die größeren, die Frucht der gemeinsamen Anstrengung einer Vielzahl von Ingenieuren und Unternehmungen dar, so daß in dem hier zur Verfügung stehenden Raum keine Namen genannt werden können. Die in der Liste angeführten Kolonnentitel sind wie folgt umschrieben:

*Name:* Die Aufzählung der Talsperren erfolgt alphabetisch nach ihren Namen. Diese und die andern Namen in der Tabelle sind in der ortsüblichen Sprache geschrieben.

*Fertigstellung:* Angegeben ist das Jahr, in dem die Talsperre erstmals voll betriebsbereit war oder sein soll. Bei Staudämmen mit ausinjizierten Kontraktionsfugen bezieht sich dies somit auf die Fertigstellung auch dieser unter normalen Schweizer Verhältnissen im Frühjahr nach dem Betonierabschluß erfolgenden Arbeiten. Bei in mehreren, mindestens ein Jahr auseinanderliegenden Etappen hochgeführten Talsperren, sind deren einzelne Fertigstellungsjahre angegeben, während sich alle übrigen Angaben auf die gegenwärtig bestehenden oder in Ausführung begriffenen Bauwerke beziehen.

*Standort:* Der Standortbestimmung dienen die Namen des Gewässers und des Kantons, in welchem die Talsperre liegt. Angegeben ist das Gewässer, dessen Lauf durch die Talsperre unterbrochen bzw. das, im Fall von einigen natürlichen Seen, durch sie aufgestaut wird.

*Typ:* Für die verschiedenen Konstruktionstypen werden folgende Bezeichnungen verwendet:

- A = Bogenstaumauer
- B = Pfeilerstaumauer
- E = Erddamm
- G = Gewichtsstaumauer
- R = Steindamm

Kombinationen dieser Abkürzungen bezeichnen Mischtypen. Die Gewichts-Pfeilerstaumauern GB, auch Gewichtsmauern mit Sparräumen genannt, weisen ein Verhältnis von Pfeilerstärke zu -abstand von mindestens 0,5 auf.

*Höhe:* Als Höhe in Metern gilt die Kontendifferenz zwischen der Fahrbahn auf der Krone und dem tiefsten Punkt der Fundamentsohle.

*Länge:* Die Länge in Metern mißt sich entlang der Krone auf Höhe der Fahrbahn. Eingeschlossen sind allfällige künstliche Widerlager, jedoch nicht selbstständig fundierte Hochwasserüberfälle oder unterirdische Kernmauern und dergleichen.

possible to give any names within the space available here. The given column-headings of the table are defined as follows:

*Name:* The dams are listed alphabetically by their names. These and the other names given in the table are written in the language spoken locally.

*Completion:* The year of completion represents the date at which the dam reached or is due to attain full serviceability for the first time. For concrete dams with grouted contraction joints this is only after completion of such works, which in Switzerland are usually carried out in the spring following completion of concrete placement. For dams erected in several stages, at least one year apart, the completion dates of each stage are given, whereas all other data refer to the structures as they exist or are under construction at present.

*Location:* For localization are used the names of the watercourse and the state in which the dam is situated. The indicated watercourse is the one interrupted or, as in the case of some natural lakes, raised by the dam.

*Type:* The following symbols are used to denote the various structural types:

- A = Arch dam
- B = Buttress dam
- E = Earthfill dam
- G = Gravity dam
- R = Rockfill dam

Combinations of these symbols indicate intermediate types. The gravity-butress dams GB have a ratio between buttress thickness and spacing of not less than 0.5.

*Height:* The height in meters (3.3 feet) is the difference in elevations between the roadway on the crest and the lowest point of the foundation.

*Length:* The length in meters (3.3 feet) is measured along the crest at the height of the roadway. It includes eventual thrust blocks, but not independently founded spillways or underground curtain walls and the like.

*Volume:* The volume in thousands of cubic meters (1300 cubic yards) is the total in place volume of concrete respectively earth or rock used in the dam proper, i. e. excluding all appurtenant works.

*Reservoir:* The elevation in meters (3.3 feet) above sea level of the normal maximum reservoir level is given as a measure of the severity of the climate at the dam site and of the potential energy of the stored water. It excludes any possible surcharges in time of flood. The

Liste des barrages suisses — Verzeichnis schweizerischer Talsperren — Register of Swiss Dams

No.	Nom Name	Achèvement Fertigstellung Completion	Situation - Standort - Location			Retenue - Stau - Reservoir					
			Cours d'eau Gewässer Watercourse	Canton Kanton State	Type Typ Type	Hauteur Höhe Height	Longueur Länge Length	Volume Kubatur Volume	Cote Ziel Elevation	Propriétaire Eigentümer Owner	
										m	10⁶ m³
1	Albigna	1930/59	Albigna	Grigioni	GB	115	770	940	2163	67,0	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich
2	Armensee	1942/56	Tscherzibach	Bern	E	17	140	40	1543	10,3	Société Romande d'Electricité, Clarnes-Montreux
3	Bannalp	1937	Pannaipbach	Nidwalden	E	36	182	139	1586	1,5	Kantonales Elektrizitätswerk Nidwalden, Stans
4	Barberine	1925	Barberine	Valais	G	79	284	206	1889	40,0	Schweizerische Bundesbahnen, Bern
5	Barcens	1947	Russein	Grischun	G	29	126	12	1360	0,1	Patavaz, AG für Chemie und Elektrizität, Zürich
6	Bärenburg	1961	Rein Posteriur	Grischun	G	64	110	57	1080	1,0	Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis
7	Barmort Nord	1947	Schmelzibach	St. Gallen	G	20	124	7	1030	0,5	Elektrizitäts- und Wasserwerk Mels, Mels
8	Bernina Nord	1927/45	Lago Bianco	Grigioni	G	16	280	7	2234	18,0	S. A. delle Forze motrici di Brusio, Brusio
9	Bernina Süd	1927/45	Lago Bianco	Grigioni	G	27	150	13			S. A. delle Forze motrici di Brusio, Brusio
10	Bondasca	1961	Bondasca	Grigioni	G	20	18	2	1080	0,02	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich
11	Breil	1960	Flem	Grischun	E	18	250	60	1255	0,3	Kraftwerke Frisal AG, Breil
12	Castiletto Marmorera	1954	Julia	Grischun	E	91	400	2700	1680	60,0	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, Zürich
13	Châtelot	1953	Doubs	Neuchâtel <sup>1</sup>	A	74	150	45	716	15,8	Soc. des Forces Motrices du Châtelot, La Chaux-de-Fonds
14	Clees	1955	Orbe	Vaud	G	32	100	21	743	0,6	Compagnie Vaudoise d'Electricité, Lausanne
15	Croix	1955	Lienné	Valais	E	15	100	20	918	0,1	Electricité de la Lienné S. A., Sion
16	Darbola	1958	Darbola	Grigioni	G	20	120	13	1152	0,1	Elettricità Industriale S. A., Lostallo
17	Dixence <sup>2</sup>	1935	Dixence	Valais	B	87	459	421	2241	50,0	S. A. l'Energie de l'Ouest Suisse, Lausanne
18	Eggschi	1949	Rabiusa	Graubünden	G	50	80	30	1151	0,5	Kraftwerke Zervreila AG, Vals
19	Fionnay	1957	Drance de Bagnes	Valais	R	31	100	40	1486	0,3	Grande Dixence S. A., Sion
20	Garichte Ost	1931	Niederrenbach	Glarus	G	18	254	13	1623	3,0	Kraftwerke Sernf-Niederrenbach AG, Schwanden
21	Garichte West	1931	Niederrenbach	Glarus	G	42	229	43			Kraftwerke Sernf-Niederrenbach AG, Schwanden
22	Gelmer	1929	Gelmersee	Bern	G	35	370	81	1849	13,0	Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
23	Göschenenreuß	1949	Göschenenreuß	Uri	G	35	71	11	1084	0,1	Kraftwerke Wassen AG, Wassen
24	Göschenernalp	1960	Göschenenreuß	Uri	E	155	540	9350	1792	75,0	Kraftwerke Göschenen AG, Göschenen
25	Grande Dixence	1962	Dixence	Valais	G	284	700	5957	2364	400,0	Grande Dixence S. A., Sion
26	Gübsensee Ost	1900	Gübsensee	St. Gallen	G	24	105	9	683	1,5	St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen
27	Gübsensee West	1900	Gübsensee	St. Gallen	E	17	380	109			St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen
28	Hübnermatt	1937	Sihlsee	Schwyz	E	18	155	50	vide «In den Schlägen»		Etzelwerk AG, Einsiedeln
29	Illsee	1924/43	Illbach	Wallis	G	21	295	24	2360	6,4	Illsee-Turtmann AG, Oberems
30	In den Schlägen	1936	Sihl	Schwyz	G	33	127	25	889	91,8	Etzelwerk AG, Einsiedeln
31	Isenthal	1955	Isenthaler Bach	Uri	G	20	35	2	765	0,02	Elektrizitätswerk Altdorf, Altdorf
32	Isoli	1960	Moësa	Grigioni	AG	45	290	71	1604	6,0	Officine idroelettriche di Mesolcina S. A., Mesocco
33	Jouglenaz	1937	Jouglenaz	Vaud	G	21	26	1	779	0,01	Société Electrique du Châtelard, Vallorbe
34	Klöntal	1910	Löntsch	Glarus	E	27	217	110	850	50,0	Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden
35	Limmern	1963	Limmernbach	Glarus	A	145	375	550	1857	90,0	Kraftwerke Linth-Limmern AG, Linthal
36	Lucendro	1947	Reuß del Gottardo	Ticino	B	73	270	154	2135	25,0	Aar e Ticino S. A., Bodio
37	Luzzone	1964	Brenno di Luzzone	Ticino	A	208	530	1350	1591	87,0	Officine Idroelettriche di B'eno S. A., Olivone
38	Malvaglia	1959	Orino	Ticino	A	92	292	162	990	4,1	Officine Idroelettriche di Blenio S. A., Olivone
39	Mattenpalp	1950	Urbachwasser	Bern	G	27	98	9	1876	2,0	Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
40	Mattmark	1967	Saaser Visp	Wallis	E	115	780	10000	2197	100,0	Kraftwerke Mattmark AG, Saas-Grund
41	Mauvoisin	1958	Drance de Bagnes	Valais	A	237	520	2030	1962	180,0	Forces Motrices de Mauvoisin S. A., Sion
42	Moiry	1958	Gougra	Valais	A	148	610	812	2249	78,0	Forces Motrices de la Gougra S. A., Sierre
43	Molina	1951	Calancaска	Grigioni	G	52	70	14	687	0,8	Calancaска S. A., Roveredo
44	Montsalvens	1920	Jorne	Fribourg	A	55	115	26	800	11,0	Entreprises Électriques Fribourgeoises, Fribourg
45	Muslen	1909	Muslenbach	St. Gallen	G	21	36	3	606	0,05	St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG, St. Gallen
46	Nalps	1962	Rein de Nalps	Grischun	A	128	480	624	1908	45,0	Kraftwerke Vorderrhein AG, Disentis
47	Oberara	1954	Oberaraabach	Bern	GB	100	526	453	2303	58,0	Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
48	Palagneda	1953	Melezza	Ticino	AG	72	120	65	486	4,8	Officine idroelettriche della Maggia S. A., Locarno
49	Pfaffensprung	1921	Reuß	Uri	A	32	64	2	807	0,2	Schweizerische Bundesbahnen, Bern
50	Piora/Riton	1920/53	La Foss	Ticino	G	27	300	38	1850	47,0	Schweizerische Bundesbahnen, Bern
51	Preda	1961	Madriserrhein	Graubünden	A	23	92	3	1948	0,4	Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis
52	Proz-Riond	1957	Lac de Zeuzier	Valais	E	20	155	67			Electricité de la Lienné S. A., Sion
53	Rütherichsboden	1950	Aare	Bern	GB	92	456	279	1767	27,0	Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
54	Rempen	1924	Aa	Schwyz	G	32	128	22	642	0,5	AG Kraftwerk Wäggital, Siebenen
55	Roggiasca	1963	Traversagna	Grigioni	A	80	160	49	965	1,0	Elettricità Industriale S. A., Lostallo
56	Rossens	1948	Sarine	Fribourg	A	83	320	250	677	180,0	Schweizerische Bundesbahnen, Bern
57	Runcachez	1960	Rein de Sumvitg	Grischun	GB	33	180	33	1278		Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis
58	Saint Barthélémy	1950	Printze	Valais	GB	87	420	400	2186	20,0	S. A. l'Energie de l'Ouest Suisse, Lausanne
59	Salanfe	1952	Salanfe	Valais	G	52	616	230	1925	40,0	Salanfe S. A., Vernayaz
60	Sambuco	1956	Maggia	Ticino	AG	130	363	755	1461	63,0	Officine idroelettriche della Maggia S. A., Locarno
61	Sanetsch	1964	Sarine	Valais	GB	42	475	80	2052	9,4	Kraftwerk Sanetsch AG, Gsteig
62	Schiffenen	1963	Saane	Freiburg	AG	47	415	155	532	35,5	Entreprises Électriques Fribourgeoises, Fribourg
63	Schräi	1924	Aa	Schwyz	G	111	156	236	900	147,2	AG Kraftwerk Wäggital, Siebenen
64	Seefuregg	1932	Grimselsee	Bern	G	42	289	70	vide «Spitallamms»		Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
65	Sella	1947	Riale Sella	Ticino	G	36	334	74	2256	9,0	Aar e Ticino S. A., Bodio
66	Serra	1952	Großwasser	Wallis	A	22	75	2	1278	0,2	Simplon Kraftwerk AG, Simplon-Dorf
67	Spitallamm	1932	Aare	Bern	AG	114	258	338	1909	100,0	Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
68	Sufers	1962	Hinterrhein	Graubünden	A	58	125	20	1401	18,3	Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis
69	Tannensee	1958	Tannenbach	Obwalden	E	25	640	360	1975	3,8	Kanton Obwalden, Sarnen
70	Toules, Les	1958/63	Drance d'Entremont	Valais	A	86	460	220	1810	20,0	Forces Motrices du Grand St-Bernard, Bourg-St-Pierre
71	Totensee	1949	Totensee	Wallis	G	19	74	4	2160	2,5	Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen
72	Turtmann	1958	Turtmann	Wallis	A	32	110	3	2177	0,8	Forces Motrices de la Gougra S. A., Sierre
73	Valle di Lei	1961	Reno de Lei	Grigioni <sup>3</sup>	A	143	710	834	1931	197,0	Kraftwerke Hinterrhein AG, Thusis
74	Vieux Emosson	1955	Nant de Drance	Valais	AG	51	180	62	2205	13,5	Schweizerische Bundesbahnen, Bern
75	Waldhalde	1895	Tiefenbach	Zürich	E	15	120	40	683	0,1	Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich
76	Zen Binnen	1953	Binna	Wallis	A	22	46	2	1308	0,2	Rhonewerke AG, Ernen
77	Zervreila	1957	Valserrhain	Graubünden	A	151	504	626	1862	100,0	Kraftwerke Zervreila AG, Vals
78	Zervreila	1957	Valserrhain	Graubünden	R	44	70	110	1735	0,1	Kraftwerke Zervreila AG, Vals
79	Zeuzier	1957	Lienne	Valais	A	156	280	300	1777	50,0	Electricité de la Lienné S. A., Sion
80	Z'Mutt	1964	Z'Muttbach	Wallis	A	77	140	28	1970	0,9	Grande Dixence S. A., Sion

<sup>1</sup> Moitié du barrage en territoire français

<sup>2</sup> Hälfte der Staumauer auf französischem Territorium

<sup>3</sup> Half of the dam in French territory

<sup>2</sup> Noyé dans la retenue du barrage de la Grande Dixence

Durch die Staumauer Grande Dixence eingestaut

Flooded by Grande Dixence dam

<sup>3</sup> Barrage construit en territoire italien devenant ultérieurement suisse

Staumauer auf italienischem Territorium errichtet, welches nachträglich schweizerisch wird

Dam built on Italian territory successively transferred to Switzerland

**Retenue:** La cote en mètres sur mer du niveau de retenue maximum normal est donné comme chiffre indicatif de la sévérité du climat au site du barrage et de l'énergie potentielle de l'eau accumulée. Il n'est pas tenu compte de la surélévation du niveau de retenue tolérée en temps de crue. La capacité en millions de mètres cubes est le volume utile à la date d'achèvement compris entre le niveau maximum normal et le niveau de baisse.

**Propriétaire:** Les noms et adresses indiqués sont ceux des propriétaires actuels des barrages. Pour toutes les indications non contenues dans les publications énumérées plus bas, on peut s'adresser à ces propriétaires qui le cas échéant recourent aux auteurs des projets ou aux entrepreneurs.

**Kubatur:** Die Kubatur in Tausenden von Kubikmetern ist das gesamte Volumen des in die Talsperre eingebrachten Betons, bzw. Erde oder Fels, unter Auschluß der für die Nebenanlagen verwendeten Materialmengen.

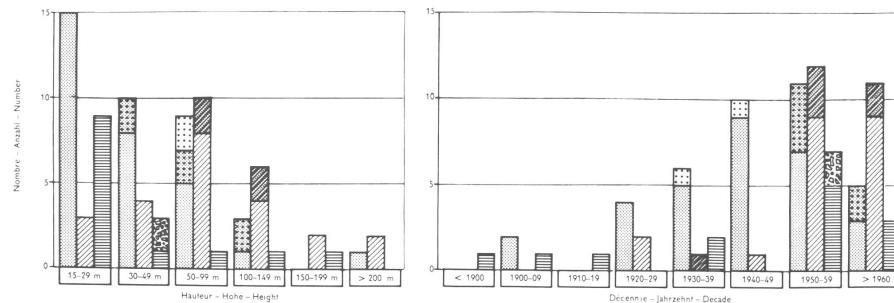
**Stau:** Das Stauziel in Metern über Meer wird als Maß für die Härte des Klimas an der Sperrstelle und für die potentielle Energie des gespeicherten Wassers angegeben und ist die höchste normale Wasserspiegel Lage im Speicherbecken, ohne allfällige Überstau bei Hochwasser. Als Inhalt in Millionen Kubikmetern gilt das bei Betriebsaufnahme zwischen Stau- und Absenkziel nutzbare Speichervolumen.

**Eigentümer:** Die angegebenen Namen und Adressen sind die der gegenwärtigen Eigentümer der Talsperren und können für die Einholung von Auskünften verwendet werden, welche nicht in der nachstehend angeführten Literatur enthalten sind. Im Bedarfsfall werden die Eigentümer die Anfragen an Projektverfasser oder Bauunternehmer weiterleiten.

## Statistique

Les résultats de l'analyse statistique de la liste se trouvent sous forme de graphiques se suffisant à eux-mêmes. Il s'agit d'abord de représentations des divers types de barrages rangés suivant leur hauteur et la décade pendant laquelle ils ont été achevés. On a établi également un graphique montrant les courbes des volumes totaux des matériaux mis en place cumulés dans le temps.

- Barrage-vôûte — Bogenstaumauer — Arch dam
- Barrage poids-vôûte — Bogengewichtsstaudamer — Arch-gravity dam
- Barrage à contreforts — Pfeilerstaumauer — Buttress dam
- Barrage en terre — Erddamm — Earthfill dam
- Barrage-poids — Gewichtsstaudamer — Gravity dam
- Barrage-poids avec joints évidés — Gewichts-Pfeilerstaumauer — Gravity-butress dam
- Barrage en enrochements — Steindamm — Rockfill dam



## Zusammenstellung

Die Ergebnisse der statistischen Auswertung des Verzeichnisses sind graphisch aufgetragen worden und sprechen für sich selbst. Sie umfassen Darstellungen der verschiedenen Talsperrentypen, nach Höhe und Jahrzehnt ihrer Fertigstellung geordnet, sowie Summenkurven der im Verlauf der Jahre in die Talsperren eingebrachten Materialmengen.

## Statistics

The results of the statistical analysis of the register are given in graphical form and are self-explanatory. They comprise representations of the various dam types ranged by height and by decade of completion, as well as curves giving the cumulative sum of materials placed in the dams against time.

## Publications

Les publications énumérées dans la liste qui suit sont rangées par ordre alphabétique des noms des barrages qu'ils concernent. On s'est borné à reproduire les titres d'articles publiés pour des congrès internationaux ou dans des périodiques suisses pour lesquels les abréviations suivantes seront employées:

BTSR = Bulletin technique de la Suisse romande, 475, case Chauderon Lausanne

CIGB = Congrès international des grands barrages — International Congress on Large Dams

CIMS = Congrès international de mécanique des sols et des travaux de fondation — International Conference on Soil Mechanics and Foundation Engineering

DW = Die Wirtschaft, Kalkbreitestr. 33, Zürich 3

RTSI = Rivista tecnica della Svizzera italiana, via Lugano, Bellinzona

SBZ = Schweizerische Bauzeitung, Dianastraße 5, Zürich 2

TR = Technische Rundschau, Nordring 4, Bern

WEW = Wasser- und Energiewirtschaft/Cours d'eau et énergie, St. Peterstraße 10, Zürich 1

## Veröffentlichungen

Das nachfolgende Schriftumverzeichnis ist alphabetisch nach den Namen der Talsperren geordnet. Es ist beschränkt auf Berichte für internationale Kongresse und Aufsätze in schweizerischen technischen Zeitschriften, für die folgende Abkürzungen Verwendung finden:

## Publications

The following list of references is arranged alphabetically by the names of the dams. It is restricted to reports for international conferences and to articles in Swiss technical magazines, for which the following symbols are used:

— H. Eggenberger und A. Zwygart: Alterscheinungen bei dem in Staumauern der Schweiz verwendeten Beton, CIGB Stockholm 1933, vol. I, p. 83.

— J. Bolomey: Recherches et essais sur les bétons. Surprises et problèmes rencontrés au cours des travaux de Barberine, BTSR 1945, p. 206.

— Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauspezialrat, Bern 1946.

### BARCUNS:

— Das Kraftwerk Russein im Bündner Oberland, TR 1949, Nr. 3

### BÄRENBURG:

— S. Jacobsen: Aus der Projektierung für die Kraftwerkgruppe Hinterhein. Die Abschluß- und Entlastungsorgane des Ausgleichbeckens Bärenburg, SBZ 1960, p. 365 und 390.

### BARMORT:

— A. Ostertag: Das Kraftwerk Plöns-Mels, SBZ 1949, p. 387.

### BERNINA:

— Der neue Ausbau der Brusio-Werke. Die Staumauer wird erhöht, WEW 1941, p. 135.

### BONDASCAS:

— W. Zingg: Die Bergeller Kraftwerke der Stadt Zürich, WEW 1959, p. 183.

### CASTILETTO/MARMORERA:

— W. Zingg: Der Staumauer des projektierten Juliawerkes Marmorera der Stadt Zürich; Erdämmen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, WEW 1950, p. 4.

— M. Oswald: Der Bau des Stautes des Castiletto, WEW 1952, p. 124.

— E. Meyer-Peter: Soil Mechanics and Foundation Problems of the Marmorera Earth Dam, CIMS Zurich 1953, vol. III, p. 302.

— W. Zingg: Der Staumauer Castiletto des Juliawerkes Marmorera, SBZ 1953, p. 470.

— C. E. Blatter: Baugrunduntersuchungen für den Erdämmen Castiletto des Juliawerkes Marmorera und weitere Bauvorhaben der Stadt Zürich im Oberhalbstein, WEW 1953, p. 181.

— R. Schildknecht und H. Bickel: Control Measurements at the Castiletto Earth Dam, CIMS London 1957, vol. II, p. 373 (deutsch: SBZ 1958, p. 89).

### CHATELOT:

— Châtelot, Ein neues Grenzkraftwerk an der französisch-schweizerischen Grenze, WEW 1951, p. 71.

### CLÉES:

— R. Lambert: Aménagement de la nouvelle chute des Clées sur l'Orbe, BTSR 1953, p. 225.

### CROIX:

vide Zeuzier.

### DARBOLA:

— G. Lombardi und G. Gellera: L'impianto idroelettrico di Lostallo, RTSI 1960, p. 28.

### DIXENCE:

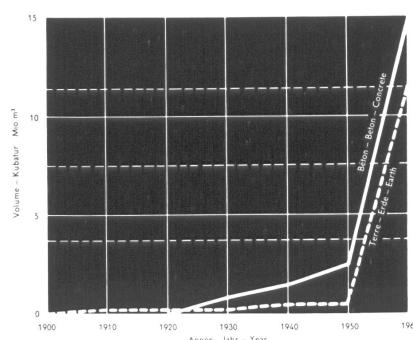
— Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauspezialrat, Bern 1946.

— A. Stucky: Le barrage de la Dixence, BTSR 1946, p. 37, 53 und 97.

### EGGSCHI:

— H. Leucht: Das Kraftwerk Rabiusa-Realta, WEW 1948, p. 69.

— Das Kraftwerk Rabiusa-Realta, TR 1951, Nr. 52.



## GARICHTE:

- F. Boesch und M. Ros: Verformungsmessungen an der Staumauer Garicte der Kraftwerke Sernf-Niedererbach bei Schwanden, CIGB Stockholm 1933, vol. II, p. 227.
- Die Sernf-Niedererbach-Kraftwerke, SBZ 1935, vol. II, p. 85.
- Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## GELMER:

vide Spitallamm.

## GÖSCHENERREUSS:

- O. Krause: Mitteilungen über das Kraftwerk Wassen, WEW 1949, p. 77.
- Das Kraftwerk Wassen, TR 1949, Nrn. 18b, 19 und 20.

## GÖSCHENERALP:

- W. Eggengerger: The Göscheneralp Rock-Fill Dam Project, CIMS Zürich 1953, vol. III, p. 296 (deutsch: WEW 1954, p. 259).
- W. Eggengerger: Das Projekt des Staudamms Göscheneralp, SBZ 1957, p. 15.
- J. Zeller: Erdbauliche Untersuchungen für den Staudamm Göscheneralp, SBZ 1957, p. 18.
- G. Mugglin: Die Erdbauarbeiten des Göscheneralpprojektes vom Standpunkt des Unternehmers, SBZ 1957, p. 23.
- J. Zeller und R. Wullimann: The Shear Strength of the Shell Materials for the Göscheneralp Dam, CIMS London 1957, vol. II, p. 399 (deutsch: SBZ 1958, p. 249).
- J. Zeller und H. Zeindler: Test Fills with Coarse Shell Materials for Göscheneralp Dam, CIMS London 1957, vol. II, p. 405 (deutsch: WEW 1958, p. 57).
- G. Schnitter und J. Zeller: Sickerströmungen als Folge von Stauspiegel-schwankungen in Erddämmen, SBZ 1957, p. 808.
- G. Schnitter und J. Zeller: Geotechnische Untersuchung des Untergrundes für den Staudamm Göscheneralp, WEW 1958, p. 242.
- W. Eggengerger: Die Kraftwerkgruppe Göschenen, WEW 1958, p. 234
- H. Zeindler: Das Feldlaboratorium auf der Damm-Baustelle Göscheneralp, SBZ 1959, p. 531.
- G. Schnitter und J. Zeller: Geotechnical Investigations of Mixtures of Bitumen, Clay or Bentonite with Sandy Gravel, CIGB Rome 1961, R. 38.

## GRANDE DIXENCE:

- A. Stucky: Quelques problèmes relatifs aux fondations des grands barrages-réservoirs. Barrages du Mauvoisin et de la Grande Dixence, CIMS Zürich 1953, vol. III, p. 326 (aussi: BTSR 1954, p. 317 et 329).
- J. Desmeules: Les installations de chantier du barrage de la Grande Dixence, BTSR 1953, p. 231.
- Aménagement hydro-électrique de la Grande Dixence, WEW 1955, p. 141.
- La construction du barrage de la Grande Dixence par surélévations partielles successives, CIGB Paris 1955, vol. IV, p. 1265.
- J. P. Stucky: Technologie et contrôle des barrages en béton, BTSR 1956, p. 321.
- Die hydroelektrischen Anlagen der Grande Dixence, TR 1957, Nr. 5.
- J. P. Stucky: Appréciation de la qualité du béton, BTSR 1958, p. 255.
- J. Torrione: Quelques remarques à propos des injections des joints au barrage de la Grande Dixence, SBZ 1959, p. 629.
- D. Favre: Die Großkraftwerke Grande Dixence, DW 1959 (Mai), p. 33.

## GÜBSENSEE:

- I. Kürsteiner: Das Elektrizitätswerk Kubel bei St. Gallen, SBZ 1904, vol. I, p. 171 und 209.

## HÜHNERMATT:

- Von den Staudämmen Hühnermatt und Bannalp, SBZ 1936, vol. II, p. 149.
- H. Hürzeler: Baugrunduntersuchungen und erdbauliche Erfahrungen beim Bau des Etzelwerkes, WEW 1938, p. 93.
- G. Gysel: Expériences géotechniques acquises au cours de la construction des aménagements hydro-électriques du Lötsch, de l'Etzel, de Ruppertwil-Auenstein et de Wildegg-Brugg, CIMS Zürich 1953, vol. III, p. 277 (deutsch: Schweiz. Techn. Zschr. 1953, p. 815).

## ILLSEE:

- J. Büchi: Die Illsee-Turtmann-Kraftwerke, SBZ 1924, vol. II, p. 286.
- M. Preiswerk: Die Illsee-Pumpspeicheranlage, SBZ 1943, vol. I, p. 139.

## IN DEN SCHLAGEN:

- Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweizerischen Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## ISOLA:

- A. Spaeni: Die Misoxer Kraftwerke, WEW 1958, p. 84.
- A. Spaeni: Projekt und Realisierung der Misoxer Kraftwerke, DW 1960 (Nov./Dez.), p. 65.

- E. Meyer: Erfahrungen beim Bau der Misoxer Kraftwerke, DW 1960 (Nov./Dez.), p. 85.

## JOUGNENAZ:

- L. Du Bois: Aménagement de la chute de la Jougnenaz, BTSR 1938, p. 101.

## KLÖNTAL:

- J. Ehrenspurger: Elektrizitätswerk am Lötsch, SBZ 1910, vol. I, p. 227.
- G. Gysel: Expériences géotechniques acquises au cours de la construction des aménagements hydro-électriques du Lötsch, de l'Etzel, de Ruppertwil-Auenstein et de Wildegg-Brugg, CIMS Zürich 1953, vol. III, p. 277 (deutsch: Schweiz. Techn. Zeitschr. 1953, p. 815).

## LIMMERN:

- H. Hürzeler: Das Projekt der Kraftwerke Linth-Limmern, WEW 1958, p. 47.
- Die Kraftwerke Linth-Limmern, DW 1960 (Okt.), p. 34.

## LUCENDRO:

- Das Kraftwerk Lucendro, SBZ 1944, vol. II, p. 307, und 1945, vol. II, p. 50.
- O. Frey-Baer: Mesures des températures et des déformations au barrage de Lucendro, CIGB Stockholm 1948, vol. II, R. 15.
- A. Robert: Quelques observations sur le comportement du béton des barrages de Lucendro et de Sella dans le massif du Saint-Gothard, CIGB Paris 1955, vol. IV, p. 185.

## LUZZONE:

- Der Ausbau der Wasserkräfte des Bleniotales, WEW 1956, p. 1.

## MALVAGLIA:

- Der Ausbau der Wasserkräfte des Bleniotales, WEW 1956, p. 1.
- C. Mombelli: Notizie sulla costruzione della diga di Malvaglia, RTSI 1960, p. 37.

## MATTENALP:

- H. Juillard: Der Ausbau der Wasserkräfte im Oberhasli, SBZ 1952, p. 525.

## MATTMARK:

- Die Kraftwerke Mattmark, DW 1960 (Okt.) p. 39.
- F. P. Gerber: Les injections dans les alluvions et dans le rocher de la fondation pour la digue de Mattmark, CIGB Rome 1961.
- B. Gilg et F. P. Gerber: La digue de Mattmark. Essais et études préliminaires, CIMS Paris 1961.

## MAUVOISIN:

- A. Stucky: Quelques problèmes relatifs aux fondations des grands barrages-réservoirs. Barrages du Mauvoisin et de la Grande Dixence, CIMS Zürich 1953, vol. III, p. 326 (aussi: BTSR 1954, p. 317 et 329).
- A. Bernold: Groß-Sprengung für das Fundament der Staumauer Mauvoisin, SBZ 1954, p. 188.
- O. Rambert et A. Verrey: L'aménagement de Mauvoisin, WEW 1955, p. 149.
- O. Rambert et C. Racine: Les essais préliminaires de laboratoire sur le béton du barrage de Mauvoisin vus sous l'angle de l'influence des éléments fins, en particulier du ciment, sur quelques propriétés du béton, CIGB Paris 1955, vol. IV, p. 365.
- E. Paréjas et O. Rambert: Reconnaissance, géologie et traitement de la fondation du barrage de Mauvoisin, CIGB Paris 1955, vol. IV, p. 1179.
- O. Rambert et C. Racine: Quelques considérations à propos de l'étude des bétons du barrage de Mauvoisin, BTSR 1956, p. 77.
- A. Stucky: Barrages-vôûtes en Suisse, WEW 1956, p. 230.
- P. Graf: Elektrische Bestimmung der Sandfeuchtigkeit im Betonturm der Staumauer Mauvoisin, SBZ 1957, p. 85.
- B. Gilg: Les déformations du barrage de Mauvoisin lors de la mise en eau partielle de 1957, CIGB New York 1958, vol. IV, p. 427.
- O. Rambert: Quelques facteurs dont dépendent la qualité et la régularité d'un béton de barrage, SBZ 1958, p. 617.
- Erfahrungen beim Betrieb der Kraftwerke Mauvoisin, SBZ 1959, p. 645.

## MOIRY:

- Die Kraftwerkgruppe Gougra, SBZ 1955, p. 83, und WEW 1955, p. 157, (en français: BTSR 1955, p. 45).
- A. Stucky: Barrages-vôûtes en Suisse, WEW 1956, p. 230.
- J. P. Stucky: Technologie et contrôle des barrages en béton, BTSR 1956, p. 321.
- J. P. Stucky: Appréciation de la qualité du béton, BTSR 1958, p. 255.

## MOLINA:

- Das Kraftwerk Calancasca, WEW 1950, p. 33.
- Das Kraftwerk Calancasca, TR 1952, Nr. 14.

## MONTSALVENS:

- A. Stucky: Etude sur les barrages arqués, BTSR 1922, p. 1, 25, 49, 85 et 97.
- P. Joye: Auscultation thermique des barrages, CIGB Stockholm 1933, vol. II, p. 173.
- Messungen, Beobachtungen und Versuche an schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## NALPS:

- H. Hürzeler: Die Projekte der NOK für die Kraftwerke Vorderrhein, WEW 1956, p. 72.
- Die Projekte für die Kraftwerke Vorderrhein, DW 1960 (Okt.), p. 20.

## OBERAAR:

- H. Juillard: Der Ausbau der Wasserkräfte im Oberhasli, SBZ 1952, p. 677.
- J. Bächtold: Vom Bau des Kraftwerkes Oberaar, SBZ 1953, p. 271.
- R. Guyer: Transportbrücke in Rohrkonstruktion, SBZ 1953, p. 331.

## PALAGNEDRA:

- A. Sonderegger: Vom Bau der Kraftwerkstufe Verbano der Maggiakraftwerke, WEW 1951, p. 189.
- Die Maggiakraftwerke, WEW 1953, p. 89.

## PFAFFENSPRUNG:

- Trigonometrische Beobachtungen der elastischen Deformationen der Staumauer Pfaffensprung, SBZ 1923, vol. I, p. 21.
- H. Studer: Das Kraftwerk Amsteg der Schweiz. Bundesbahnen, SBZ 1925, vol. II, p. 241.
- Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## PIORA:

- H. Eggengerger: Das Kraftwerk Ritom der Schweiz. Bundesbahnen, SBZ 1923, vol. I, p. 255
- P. Tress: Die Erweiterung der wasserbaulichen Anlagen des Kraftwerkes Ritom der Schweiz. Bundesbahnen, WEW 1953, p. 105.

## PROZ-RIOND:

vide Zeuzier.

## RÄTHERICHSBODEN:

- T. Wyss: Erfahrungen und Messungen an den Tragseilen der Kabelkrane und Betonierbühnen beim Bau der Staumauer Rätherichsboden, SBZ 1951, p. 469.
- H. Juillard: Ausbau der Wasserkräfte im Oberhasli, SBZ 1952, p. 500.
- J. Bächtold: Erfahrungen beim Bau des Kraftwerkes Handeck II, SBZ 1952, p. 574.

## REMPEN:

- Das Kraftwerk Wäggital, SBZ 1931, vol. II, p. 304
- Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## ROSSENS:

- G. Schnitter: Der Bau der Staumauer Rossens, SBZ 1948, p. 641, 657 und 687.
- H. Gicot: Mesures de la déformabilité du sol de fondation du barrage de Rossens, CIGB Stockholm 1948, vol. II, R 56.
- J. F. Bruttin: L'Aménagement hydro-électrique de Rossens-Hauterive après deux ans d'expérience, BTSR 1951, p. 69.
- M. Besson: Séchage et vieillissement du béton dans les barrages, SBZ 1954, p. 371.
- H. Gicot: Influence du sol de fondation sur les déformations du barrage de Rossens, CIGB Paris 1955, vol. III, p. 475.
- H. Gicot: Le comportement du barrage de Rossens durant les premières années d'exploitation, WEW 1956, p. 280.

## RUNCAHEZ:

- Die Projekte für die Kraftwerke Vorderrhein, DW 1960 (Okt.), p. 20.

## SAINT BARTHÉLEMY/CLEUSON:

- F. Bolens: L'aménagement hydro-électrique du Val de Cleuson, BTSR 1947, p. 245.
- Das Speicherwerk Saint Barthélémy / Cleuson, TR 1950, Nrn. 31—37.
- H. Gicot: Zur Berechnung der Temperaturschwankungen im Innern einer Pfeiler-Staumauer, SBZ 1953, p. 132.

## SALANFE:

- Das Speicherwerk Salanfe-Miéville, SBZ 1951, p. 735 (en français: BTSR 1952, p. 221).

## SAMBUCO:

- Die Maggiakraftwerke, WEW 1953, p. 89.
- Über den Stand der Bauarbeiten bei der ersten Bauetappe der Maggiakraftwerke, SBZ 1953, p. 562.

## SCHRÄH:

- Die Erosionsrinne der Staumauer im Schräh des Kraftwerkes Wäggital, SBZ 1924, vol. II, p. 8.
- A. Zwygart: Gesichtspunkte zur Bauinstallation mit Beispielen vom Bau des Kraftwerkes Wäggital, SBZ 1924, vol. II, p. 77, 99 und 110.
- Das Kraftwerk Wäggital, SBZ 1931, vol. II, p. 231.
- H. Eggengerger und A. Zwygart: Alterserscheinungen bei dem in Staumauern der Schweiz verwendeten Beton, CIGB Stockholm 1933, vol. I, p. 83
- W. Lang: Deformationsmessungen an Staumauern, CIGB Stockholm 1933, vol. II, p. 193.
- Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## SEEUFEREGG:

- vide Spittallamm.

## SELLA:

- vide Lucendro

## SERRA:

- Les travaux en cours de l'Energie Electrique du Simplon, WEW 1952, p. 37 (aussi: BTSR 1952, p. 83).
- G. Gruner und W. Jauslin: Die Staumauer Serra am Großwasser im Zwischbergental, SBZ 1953, p. 159.

## SPITALLAMM:

- Die projektierten Kraftwerke Oberhasli der Bernischen Kraftwerke, SBZ 1925, vol. I, p. 28.
- Vom Bau des Grimselwerkes der Kraftwerke Oberhasli, SBZ 1928, vol. II, p. 155.
- A. Kaech und H. Juillard: Einfluß der inneren Temperatur und Deformation der Schwergewichtsmauer, CIGB Stockholm 1933, vol. II, p. 211.
- H. Juillard: Die Spittallammsperre der Kraftwerke Oberhasli, SBZ 1936, vol. I, p. 229, 254 und 268.
- H. Juillard: Constitution et étanchement des joints de retrait et de contraction et dilation, CIGB Washington 1936, vol. III, p. 201.
- Messungen, Beobachtungen und Versuche an Schweiz. Talsperren, Eidg. Oberbauinspektorat, Bern 1946.

## SUFERS:

- R. Ribi und N. Schnitter: Aus der Projektierung für die Kraftwerkgruppe Hinterrhein. Die Bogenstaumauer Sufers, SBZ 1960, p. 479.
- H. von Gunten: Modelle als Hilfsmittel für die Bemessung von Bauwerken, SBZ 1961, p. 332.

## TANNENSEE:

- H. Eichenberger: Das Kraftwerk Melchsee-Frutt, WEW 1956, p. 299.

## VALLE DI LEI:

- C. Marcello: Diga sul Reno di Lei, Studi eseguiti dalla Società Edison, Milano, WEW 1957, p. 69
- Talsperre Valle di Lei, Studien schweizerischer Ingenieure, WEW 1957, p. 76
- C. Marcello: Le barrage à double courbure du Reno di Lei, CIGB New York 1958, vol. IV, p. 197.

## WALDHALDE:

- W. Wyssling: Das Elektrizitätswerk an der Sihl, SBZ 1897, vol. I, p. 185.

## ZERVREILA:

- O. Frey-Baer und M. Kohn: Die Sandtrennung als Mittel zur Qualitätsverbesserung von Staumauerbeton, SBZ 1954, p. 107.
- M. Kohn: Staumauer und Seekraftwerk Zervreila, WEW 1956, p. 170.
- O. Frey-Baer: Subsoil Exploration for Zervreila Arch Dam by Means of Borings, Exploratory Tunnels and Cement Injections in Bedrock, CIGB Rome 1961.
- O. Frey-Baer: Manufacture and Classification of Aggregates for the Concrete of Zervreila Dam, CIGB Rome 1961.

## ZEUZIER:

- M. Philippin: Le nouvel aménagement hydro-électrique de la Lienne, WEW 1955, p. 165.
- H. Gicot et P. Lardy: Calculs et essais sur modèle réduit d'un barrage-voute asymétrique, CIGB Paris 1955, vol. IV, p. 1015.

Ultérieures notes bibliographiques de tous les barrages suisses construits jusqu'en 1949 sont publiées dans:

Guide de l'économie hydraulique et de l'électricité de la Suisse / Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft (Vol. II), publication No. 27 de l'Association Suisse pour l'Aménagement des Eaux, Zürich, Edition 1949.

## **WASSER- UND ENERGIEWIRTSCHAFT**

Schweizerische Monatsschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft, Gewässerschutz und Binnenschifffahrt. Offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes und seiner Gruppen: Reußverband, Associazione Ticinese di Economia delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmattverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband; des Schweizerischen Nationalkomitees für Große Talsperren, des Rhone-Rheinschiffahrtsverbandes, der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt. Vierteljährliche Beilage: Rhône-Rhein.

## **COURS D'EAU ET ENERGIE**

Revue mensuelle suisse traitant de la législation sur l'utilisation des eaux, des constructions hydrauliques, de la mise en valeur des forces hydrauliques, de l'économie énergétique, de la protection des cours d'eau et de la navigation fluviale. Organe officiel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux et de ses groupes, du Comité National Suisse des Grands Barrages, de l'Association suisse pour la navigation du Rhône au Rhin et de la Commission centrale pour la navigation du Rhin. En supplément régulier: Rhône-Rhin.

**HERAUSgeber UND INHABER:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.

**REDAKTION:** G. A. Töndury, dipl. Bau-Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, St. Peterstraße 10, Zürich 1.  
Telephon (051) 23 31 11, Telegramm-Adresse: Wasserverband Zürich.

**VERLAG, ADMINISTRATION UND INSERATEN-ANNAHME:** Guggenbühl & Huber Verlag, Hirschengraben 20, Zürich 1.  
Telephon (051) 32 34 31, Postcheck-Adresse: «Wasser- und Energiewirtschaft», Nr. VIII 8092, Zürich.

**Abonnement:** 12 Monate Fr. 33.—, 6 Monate Fr. 17.—, für das Ausland Fr. 4.— Portozuschlag pro Jahr.  
**Einzelpreis dieses Heftes** Fr. 13.— plus Porto; Ausgabe auf besonderem Kunstdruckpapier mit dreifarbigem Spezialumschlag Fr. 15.—, mit englischem Textauszug (32 Seiten) Zuschlag von Fr. 3.— (beim Bezug von 20 und mehr Exemplaren Fr. 12.50 bzw. Fr. 2.50).

**DRUCK:** City-Druck AG, St. Peterstraße 10, Zürich 1, Telephon (051) 23 46 34.

Nachdruck von Text und Bildern nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

La reproduction des illustrations et du texte n'est autorisée qu'après approbation de la Rédaction et avec indication précise de la source.

## Neuere Separatdrucke aus «Wasser- und Energiewirtschaft»

---

<b>Plan- und Bauprogramm für die aargauische Gewässersanierung.</b> F. Baldinger, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 1.50
<b>Seilflügelanlagen für die Vornahme von Wassermessungen.</b> R. Pedroli, dipl. Ing. Nr. 3, 1959	Fr. 1.50
<b>2. Internationale Konferenz über die friedliche Verwertung der Atomenergie.</b> W. R. Keagy, Phys., und Dr. P. Koenig. Nr. 4, 1959	Fr. —.80
<b>Wasserrecht an der 48. Konferenz der «International Law Association».</b> Dr. H. Zurbrügg. Nr. 4, 1959	Fr. —.80
<b>Das Donaukraftwerk Ybbs-Persenbeug.</b> H. Böhmer, dipl. Ing. Nr. 5, 1959	Fr. 2.—
<b>Die Elektrizitätswirtschaft Skandinaviens; Vergleich mit den Verhältnissen in der Schweiz und ihren Nachbarländern.</b> G. A. Töndury, dipl. Ing. Nr. 5, 1959	Fr. 2.—
<b>Der Einfluß von Gletscherrückgang und Gletschervorstoß auf den Wasserhaushalt.</b> P. Kasser, dipl. Ing. Nr. 6, 1959	Fr. 1.50
<b>Intensità della pioggia della città di Locarno. Legge delle intensità massime.</b> A. Rima, Ing. cons. Nr. 6, 1959	Fr. 1.—
<b>Aktuelle völkerrechtliche Probleme internationaler Grundgewässer.</b> Dr. F. Müller-Trefzer. Nr. 6, 1959	Fr. 1.20
<b>Die Bergeller Kraftwerke.</b> 2 Artikel von W. Zingg, dipl. Ing., und H. Bertschinger, dipl. Ing. Nr. 7, 1959	Fr. 2.50
<b>Rückblick auf die 12. Teiltagung der Weltkraftkonferenz in Montreal 1958.</b> E. H. Etienne, dipl. Ing. Nr. 7, 1959	Fr. 2.—
<b>Probleme des Gewässerschutzes im Zusammenhang mit dem Bau von Wasserkraftanlagen.</b> Dr. P. Nänny. Nr. 8—10, 1959	Fr. 1.—
<b>Die Oberengadiner Seenlandschaft.</b> Dr. R. Ganzoni. Nr. 8—10, 1959	Fr. —.50
<b>Aménagement hydro-électrique du Haut-Valais.</b> D. Blondel, ing. dipl. Nr. 11, 1959	Fr. 1.50
<b>Geschichte und Kultur des Engadins.</b> Prof. Dr. R. Bezzola. Nr. 11, 1959	Fr. 1.50
<b>SWV-Studienreise 1959 nach Skandinavien.</b> G. A. Töndury, dipl. Ing. Nr. 12, 1959 (mit Farbenbild)	Fr. 7.50
<b>Topographische Unterlagen für Wasserbauten.</b> Dr. H. Härry. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.—
<b>Sondages et injections.</b> J. Descoedres, ing. dipl. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.50
<b>Entwicklung der Installationen für große Staumauern.</b> A. Schläpfer, dipl. Ing. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.—
<b>Entwicklung der Einbaumethoden und Installationen bei Erddämmen.</b> G. A. Mugglin, dipl. Ing. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.50
<b>Entwicklung der Mechanisierung beim schweizerischen Stollenbau.</b> Duri Prader, dipl. Ing. Nr. 1—2, 1960	Fr. 1.—
<b>La régularisation des lacs au cours du dernier demi-siècle.</b> F. Chavaz, ing. dipl. S. Gygax, ing. dipl. Nr. 3, 1960	Fr. 2.—
<b>Landerwerb und Realersatz bei Kraftwerkbauten.</b> N. Vital, dipl. Ing. Nr. 3, 1960	Fr. 2.—
<b>Übersicht über die Entwicklung der Hydraulik und der Bodenmechanik.</b> Prof. Dr. E. Meyer-Peter und Prof. G. Schnitter. Nr. 4, 1960	Fr. 2.50
<b>Die hydraulischen Maschinen.</b> Prof. H. Gerber. Nr. 5—6, 1960. (Ebenfalls zu beziehen beim Institut für hydr. Maschinen und Anlagen, ETH, Sonneggstr. 3, Zürich 6)	Fr. 2.—
<b>Die Entwicklung von großen Schaltanlagen.</b> R. Casti, dipl. Ing. Nr. 5—6, 1960	Fr. 1.50
<b>Energietransport auf große Distanzen.</b> Dr. E. Trümpty. Nr. 5—6, 1960	Fr. 1.50
<b>Die Elektrizität in der Urproduktion (Landwirtschaft und Gartenbau).</b> Dr. F. Ringwald. Nr. 7, 1960	Fr. 1.—
<b>Die Entwicklung der Schweizerischen Bahnen im Lichte der Elektrifizierung,</b> dipl. Ing. A. Dudler. Separatdruck aus Nr. 7, 1960. Kunstdruckausgabe mit 5 Mehrfarben-Graphiken, ergänzt durch 27seitigen Bildanhang und 3 Tabellen	Fr. 3.30
<b>Die Abflußverhältnisse in der Schweiz während der Jahre 1910 bis 1959.</b> E. Walser, dipl. Ing. Nr. 8—10, 1960	Fr. 4.50
<b>Zur Entwicklung der Schnee- und Gletscherforschung.</b> Prof. Dr. R. Haefeli. Nr. 8—10, 1960	Fr. 2.—
<b>Über die Gletscheränderungen seit 1900 in den Schweizer Alpen, mit Hinweisen auf die Bedeutung für die Wasserwirtschaft.</b> P. Kasser, dipl. Ing., und Dr. W. Müller. Nr. 8—10, 1960	Fr. 2.—
<b>Wasserkraftwerke damals und heute.</b> E. Stambach, dipl. Ing. Nr. 8—10, 1960	Fr. 3.—
<b>Entwicklung im Talsperrenbau.</b> Dr. B. Gilg und F. P. Gerber, dipl. Ing. Nr. 8—10, 1960	Fr. 2.—
<b>Wasserkraftnutzung und Energiewirtschaft 1910—1960.</b> G. A. Töndury, dipl. Ing., Nr. 8—10, 1960	Fr. 4.50
<b>Aperçu rétrospectif des corrections exécutées sur nos cours d'eau.</b> A. Jaccard, ing. dipl., et W. Schmid, ing. dipl. Nr. 8—10, 1960	Fr. 1.50
<b>Entwicklung im kantonalen und eidgenössischen Wasserrecht.</b> Dr. H. Zurbrügg und C. Hauri, dipl. Ing. Nr. 8—10, 1960	Fr. 1.50
<b>Die Entwicklung der fließbaulichen Hydraulik.</b> Prof. Dr. R. Müller. Nr. 8—10, 1960	Fr. 2.50
<b>Rückblick auf die Tätigkeit des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes in den Jahren 1910—1960.</b> Dr. Ing. E. Steiner. Nr. 8—10, 1960	Fr. 1.20
<b>Schweizerische Binnenschifffahrt:</b> Die Entwicklung der Schifffahrt vom Meer nach Basel. Dr. A. Schaller — Die Basler Hafenanlagen. W. Mangold — Betriebliche Entwicklungs-tendenzen in der Binnenschifffahrt. Dr. H. Wanner — Binnenschifffahrts-Probleme. Dr. M. Oester-haus — Aktuelle Rechtsfragen der schweizerischen Binnenschifffahrt. Dr. W. Müller. Nr. 11, 1960	Fr. 5.50
<b>Conférence Mondiale de l'Energie, 13<sup>e</sup> session partielle de Madrid 1960 — Weltkraft-konferenz, 13. Teiltagung Madrid 1960 —</b> G. A. Töndury, E. H. Etienne, R. Saudan, F. Chavaz. Nr. 1—3, 1961	Fr. 8.—
<b>Die Wasserwirtschaft Spaniens.</b> D. Diaz-Ambrona, dipl. Ing. Nr. 1—3, 1961	Fr. 3.50
<b>Sonderhefte Graubünden,</b> Nr. 5—7, 1952, und <b>Ticino,</b> Nr. 4—6, 1953, vergriffen	
<b>Sonderheft Der Rhein,</b> 92 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1954. (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
<b>Sonderheft Wallis - Valais,</b> 88 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 5—7, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
<b>Sonderheft Hundertjahrfeier der ETH,</b> 68 Seiten, reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 9—11, 1955 (Preis für Mitglieder Fr. 6.—)	Fr. 7.—
<b>Sonderheft Talsperren-Barrages-Diache,</b> 136 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1956 (Preis für Mitglieder Fr. 10.—)	Fr. 12.—
<b>Sonderheft Die Aare,</b> 76 S., reich illustriert, Kunstdruckausgabe von Nr. 7—9, 1957 (Preis für Mitglieder Fr. 8.—)	Fr. 9.—
<b>Sonderheft Die Reuß,</b> 88 S., reich illustriert, Kunstdruck, Nr. 8—9, 1958 (Preis f. Mitglieder Fr. 7.—)	Fr. 8.—
<b>Sonderheft Wasserwirtschaft — Naturschutz,</b> 84 S., reich illustriert, mit Farbenbild, Kunstdruck, Nr. 8—10, 1959	Fr. 7.50
<b>Sonderheft Jubiläum SWV 1910—1960,</b> 168 S., reich illustriert, mit mehrfarbigen Faltblättern und 8 Farbenbildern, Kunstdruck, Nr. 8—10, 1960	Fr. 17.50