

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 48 (1956)
Heft: 2

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: 18.02.2026

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

Erledigung der Spölfrage kann der Sache des Parkes, den Graubünden schließlich ermöglicht und mit Jagd- und Fischereiverboten unterstützt hat, auf die Dauer allein dienen, da der Park auf die Mitwirkung der Gemeinden und des Kantons stets angewiesen sein wird. Ohne deren Hilfe hängt beispielsweise der strafrechtliche Schutz des Parkgebietes völlig in der Luft, da der Eidgenossenschaft im Parkgebiet weder eigene Rechte noch die Polizeihheit zustehen. Auch wird das als höchst wertvoll bezeichnete, dem Naturschutzbund bloß pachtweise und zeitlich befristet überlassene Gebiet von Mingèr/Foraz in wenigen Jahren frei. Daß eine Erneuerung dieses Vertrages oder gar die dauernde Eingliederung dieses Gebietes in den Park im Falle einer weiteren Verbitterung des Engadins möglich werde, erscheint als sehr fraglich.

Das Engadin erwartet die endliche Erschliessung seines Wasserschatzes mit Ungeduld; denn diese allein vermag die wirtschaftliche Gesundung des Haushaltes

der meisten Gemeinden herbeizuführen. Darüber hinaus ermöglicht sie dem Tale, wichtige Aufgaben zu erfüllen, wie die bessere Ausbildung der Jugend, die wirksame Unterstützung von Spital und Altersheim, die Förderung der Sprache und des Brauchtums, Erhaltung und Erneuerung der schönen Dörfer, nicht zuletzt aber auch die Erleichterung des Bergbauerndaseins. Es ist geradezu widersinnig, daß ausgerechnet Idealisten den Engadinern den Weg zu diesen Werten durch ungerechtfertigte Opposition und den Mißbrauch des Initiativrechtes zu verwehren suchen.

Daß Räte, Volk und Stände eine dauernde Zwängelei nicht billigen, darf zwar mit Zuversicht erwartet werden, aber es wäre an der Zeit, daß sich die einsichtigeren Parkfreunde der Sache annehmen und mit dem Kanton und den Gemeinden das Gespräch auf dem Boden des Rechtes und der Vernunft aufnehmen. Das ist der einzige Weg zu einer befriedigenden Lösung der Spölfrage.

Auszüge aus Geschäftsberichten; Verschiedenes

Etzelwerk AG, Einsiedeln

1. Oktober 1954 bis 30. September 1955

Die Zuflüsse zum Sihlsee waren im Berichtsjahre überdurchschnittlich und lagen mit 127% über den langjährigen Jahresmittelwerten. Der Pumpbetrieb lieferte zusätzlich 17,5 Mio m³ Zürichseewasser gegenüber 25,7 Mio m³ im Vorjahr. Angesichts der günstigen Produktionsverhältnisse erreichte die Energieerzeugung 294 Mio kWh (Vorjahr 209,2), wovon 290,5 Mio kWh die Schweizerischen Bundesbahnen und die Nordostschweizerischen Kraftwerke als Aktionäre des Werkes bezogen haben.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wies einen Aktivsaldo von 1,052 Mio. Fr. aus, wovon 5% als gesetzliche Einlage dem Reservefonds zugewiesen wurden und der verbleibende Reingewinn die Ausschüttung einer 5%igen Dividende (Vorjahr 4½%) ermöglichte. *E. A.*

Kraftwerke Zervreila AG, Vals

1. Oktober 1954 bis 30. September 1955

Dem dritten Geschäftsbericht ist zu entnehmen, daß am 16. Mai 1955 auf der Baustelle Zervreila mit der Betonierung der Staumauer begonnen werden konnte; Ende des Berichtsjahres waren 22,5 % vom Gesamtbauvolumen von 650 000 m³ eingebroacht. Auf den anderen Baustellen nahmen die Bauarbeiten programmgemäß ihren Fortgang. So konnte der Überleitungsstollen Zervreila-Wanna am 1. Oktober 1955 dem Betrieb übergeben werden. Der 18,5 km lange Stollen Wanna-Safien-Platz-Balveins konnte bis auf ein Reststück von 3,9 km vorgetrieben werden. Die Ausgleichbecken Wanna und Safien-Platz standen ebenfalls im Bau.

Was den Betrieb Rabiusa-Realta betrifft, so war die Jahreserzeugung, die von der Kraftwerke Sernf-Niederbach AG übernommen wurde, als Folge des kleineren Wasserzuflusses der Rabiusa etwas geringer als im Vorjahr und kam auf 105,6 Mio kWh (Vorjahr 108,9 Mio kWh) zu stehen.

Zur Konsolidierung der Bauschulden wurde eine weitere Obligationenanleihe in der Höhe von 40 Mio Fr. zu einem Zinsfuß von 3½% und einer Laufzeit von 15 Jahren aufgelegt. Die im Bau befindlichen Anlagen waren in der Bilanz mit 111,9 Mio Fr. ausgewiesen.

E. A.

Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden

1. Oktober 1954 bis 30. September 1955

Die überdurchschnittliche Wasserführung des Rheins, sowohl im Winter als auch im Sommer des Berichtsjahres, wirkte sich außerordentlich günstig auf die Energieproduktion aus, die mit 816,9 Mio kWh um 25% höher war als im Vorjahr. Es stellt dies seit Betriebsaufnahme des Werkes die höchste je erreichte Produktionsziffer, bei praktisch voller Ausnützung dar. Ferner wurden für dritte Unternehmungen 595 Mio kWh (Vorjahr 686 Mio kWh) über die Transformatoren- und Schaltanlage geleitet.

Der Reinertrag betrug wie im Vorjahr 1,9 Mio Fr., wovon 6% als Dividende an die Aktionäre gingen und der verbleibende Rest zur Speisung des Reservefonds diente. *E. A.*

Energie aus dem Meer

Eine neue, bisher noch ungekannte und ungenutzte Kraftquelle, die für menschliche Zwecke dienstbar gemacht werden könnte, besteht an allen Stellen, an denen Flüsse in den Ozean fließen. Hier vermischt sich nämlich das salzfreie Wasser der Ströme mit dem salzhaltigen des Meeres. Nun hat aber Salzwasser gegenüber salzfreiem Wasser einen sogenannten osmotischen Druck, der sich für Meerwasser auf 20 Atmosphären bezieht. Das heißt: überall wo sich salzfreies Wasser in Salzwasser von der Stärke des Meerwassers ergießt, bleibt die gleiche Energie ungenutzt, die vorhanden wäre, wenn dieselbe Wassermenge aus 200 Meter Höhe

herabfiele. Die Aufgabe, diese Energiequelle technisch zu nutzen, hat jetzt laut der Zeitschrift «Neuheiten und Erfindungen», Gümligen-Bern, der Engländer R. E. Pattle in Angriff genommen. Er konstruierte eine sogenannte hydro-elektrische Säule, die aus rund 100 Zellen von je 1 Millimeter Dicke besteht. Die Zellen werden aus Membranen mit ganz bestimmten chemischen Eigenschaften gebildet und wechselweise von Süß- und

Salzwasser durchflossen. An den beiden Enden der Säule, die nur acht Quadratzentimeter Querschnitt hat, erhält man eine Spannung von drei Volt, und die Säule liefert ständig eine elektrische Leistung von 15 Milliwatt. Damit ist zunächst bewiesen, daß das Prinzip zur Nutzung dieser Energiequelle einwandfrei arbeitet. Ob es sich zu Großanlagen ausbauen läßt, bleibt abzuwarten.

-7-

Niederschlag und Temperatur

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt

Station	Höhe ü. M. m	Niederschlagsmenge				Zahl der Tage mit		Temperatur	
		Monatsmenge		Maximum		Nieder- schlag	Schnee	Monats- mittel °C	Abw. ¹ °C
		mm	Abw. ¹ mm	mm	Tag				
im Monat Oktober 1955									
Basel	317	25	-49	8	6.	11	—	8.0	-0.8
La Chaux-de-Fonds	990	46	-91	13	6.	9	1	6.1	-0.3
St. Gallen	664	49	-53	10	28.	13	1	7.1	—
Zürich	569	38	-54	13	4.	11	—	7.8	-0.1
Luzern	498	51	-37	12	21.	10	—	8.4	-0.2
Bern	572	24	-64	11	6.	5	—	7.3	-0.6
Genève	405	38	-61	12	20.	8	—	9.9	+0.2
Montreux	408	48	-49	25	6.	9	—	9.4	-0.8
Sitten	549	15	-42	8	6.	6	—	9.1	-0.5
Chur	633	64	-10	26	21.	9	—	8.3	-0.3
Engelberg	1018	107	-19	43	21.	11	5	4.8	-1.0
Davos-Platz	1561	62	-8	25	17.	8	7	2.6	-0.8
Rigi-Kulm	1775	78	-74	28	4.	9	7	2.1	-0.9
Säntis	2500	133	-60	27	7.	11	11	-1.9	-0.6
St. Gotthard	2095	151.	-98	74	21.	13	11	0.1	-0.4
Lugano	276	146	-52	48	20.	8	—	12.4	+0.9
im Monat November 1955									
Basel	317	12	-47	8	5.	5	1	3.5	-0.6
La Chaux-de-Fonds	990	31	-87	12	24.	8	3	1.9	0.0
St. Gallen	664	27	-48	14	24.	5	3	2.1	—
Zürich	569	11	-55	5	24.	6	2	2.6	-0.4
Luzern	498	10	-50	4	24.	9	2	3.3	-0.5
Bern	572	11	-57	5	24.	5	2	2.3	-0.7
Genève	405	40	-39	18	9.	7	1	4.8	-0.3
Montreux	408	30	-42	16	24.	6	—	4.3	-1.4
Sitten	549	7	-44	3	24.	3	1	3.8	-0.6
Chur	633	6	-50	4	23.	3	2	3.9	0.4
Engelberg	1018	35	-58	23	24.	6	5	0.1	-1.0
Davos-Platz	1561	15	-47	9	24.	4	3	-1.9	-0.6
Rigi-Kulm	1775	34	-90	19	24.	3	2	-0.3	0.4
Säntis	2500	54	-126	23	24.	8	8	-4.4	0.6
St. Gotthard	2095	59	-149	33	9.	10	9	-3.7	0.1
Lugano	276	69	-67	18	13.	5	—	6.6	0.3
im Monat Dezember 1955									
Basel	317	82	30	13	23.	21	1	4.5	4.2
La Chaux-de-Fonds	990	198	68	26	17.	23	10	2.7	4.4
St. Gallen	664	117	41	16	11.	19	2	3.1	—
Zürich	569	127	55	19	10.	22	2	3.6	4.3
Luzern	498	80	22	10	11.	20	2	4.4	4.2
Bern	572	103	39	19	17.	21	2	3.2	4.0
Genève	405	89	21	24	14.	15	—	5.4	3.9
Montreux	408	104	31	13	23.	20	—	4.6	2.5
Sitten	549	77	17	13	15.	14	3	3.2	3.0
Chur	633	61	4	14	27.	14	—	3.6	4.0
Engelberg	1018	111	10	11	27.	19	6	1.3	3.8
Davos-Platz	1561	73	7	23	27.	14	14	-2.3	3.4
Rigi-Kulm	1775	104	—	12	4.	20	18	-0.8	2.8
Säntis	2500	350	122	32	27.	23	23	-5.8	2.1
St. Gotthard	2095	80	-107	14	29.	17	17	-3.7	3.0
Lugano	276	33	-47	20	14.	6	—	4.4	1.8

¹ Abweichung von den Mittelwerten 1864—1940.