

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschiffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 23 (1931)

**Heft:** 2

**Artikel:** Die Absatzmöglichkeiten für elektrische Energie in der Schweiz

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-922549>

#### **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:** 30.12.2025

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

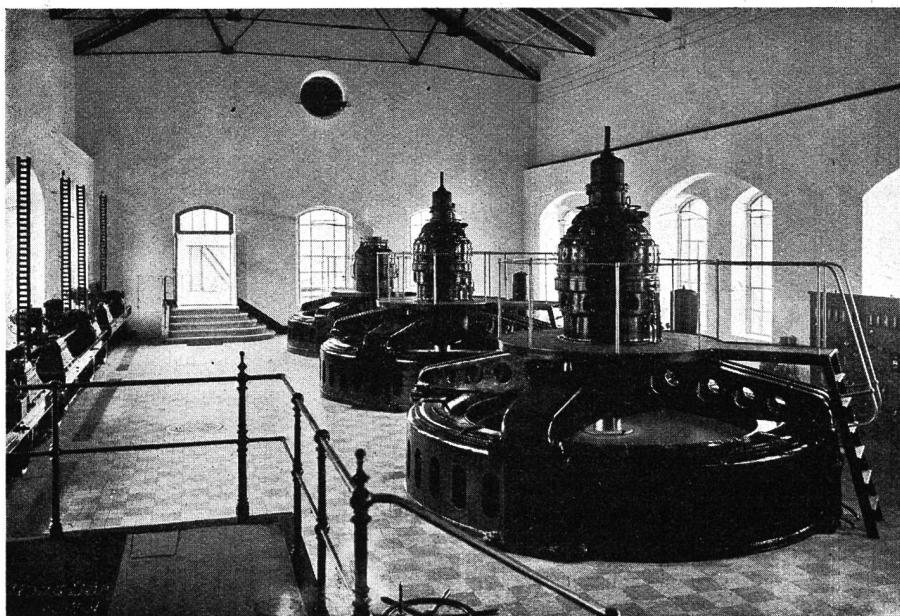


Abb. 8. Kraftwerk Wynau I. Blick in den umgebauten Teil des Maschinenhauses; im Vordergrund die zwei neuen Kaplan-turbinengruppen.

arbeitete schon am 24. Dezember parallel mit den beiden Zentralen. Die Inbetriebsetzung erfolgte ohne jede Schwierigkeit.

Die zweite Gruppe kam Ende März 1930 in Betrieb.

Auf Bild Nr. 8 „Blick in das Maschinenhaus“ sieht man im Vordergrunde die Generatoren der beiden Kaplan-turbinen, zu hinterst denjenigen der ersten Gruppe, mit Propellerturbine ausgerüstet.

(Fortsetzung folgt)

## Die Absatzmöglichkeiten für elektrische Energie in der Schweiz.

Gleich wie der Bericht der Nordostschweizerischen Kraftwerke für das Jahr 1925/26\*) enthält auch der neueste Bericht dieses Großunternehmens der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft bemerkenswerte Ausführungen über die Weiterentwicklung des Absatzes elektrischer Energie in der Schweiz. Sie sind besonders wertvoll in Krisenzeiten, die wir gegenwärtig durchmachen und zeigen, daß der Elektrizitätswirtschaft noch reiche Möglichkeiten der Entfaltung innewohnen, so daß man mit berechtigtem Optimismus in die Zukunft blicken kann.

Wir geben hier die Ausführungen der Nordostschweizerischen Kraftwerke in extenso wieder:

Die verschlechterte Wirtschaftslage und die in deren Gefolge bei zahlreichen Industrien eingetretenen Absatzstockungen sind naturgemäß nicht ohne Einfluß auf den Energieabsatz geblieben. Die Energiebezüge unserer Wiederverkäufer für die Belieferung der Industrie sind zurückgegangen. Dazu kommen bedeutende Minderbezüge von Ersatzkraft für Wasserwerkanlagen infolge der nassen Witterung im Sommer 1930.

Wenn der Inlandabsatz trotzdem eine Steigerung um 10,9 Mio. kWh entsprechend 2,5 % aufweist, so ist dies auf die vermehrte Verwendung der elektrischen Energie im Haushalt und im Gewerbe zurückzuführen. Wir haben unserseits der großen Bedeutung, welche wir der Verwendung der elektrischen Energie im Haushalt, für die Weiterentwicklung der Elektrizitätswerke und die Verwertung der schweizerischen Wasserkräfte beimesse[n], schon bei der letzten Revision unserer Tarife dadurch Rechnung getragen, daß wir unseren Wiederverkäufern die Energieabgabe für hauswirtschaftliche Zwecke durch entsprechende Tarifmaßnahmen erleichterten. Außerdem wurde durch die von uns zusammen mit anderen Werken gegründete «Elektrowirtschaft», den Schweiz. Wasserwirtschaftsverband und besonders durch die den Detailverkauf der Energie besorgenden Werke selbst eine rege Aufklärungs- und Werbetätigkeit entfaltet, die nun ihre Früchte zu zeigen beginnt. Das erzielte Resultat beweist auch, daß die Entwicklung auf diesem, den Einflüssen der Konjunktur nur in geringem Maße ausgesetzten Verwendungsgebiete der Elektrizität, bereits imstande ist, Rückgänge der Energiebezüge der Industrie weitgehend auszugleichen und den Elektrizitätswerken auch in Zeiten wirtschaftlicher Depression eine, wenn auch langsamere Weiterentwicklung zu gewährleisten.

Nach einer vom Schweiz. Wasserwirtschaftsverband erstellten Statistik waren Ende 1929 in der Schweiz 1,417,630 Wärmeapparate angeschlossen mit einem Anschlußwert von 1,220,100 kW und einem Stromverbrauch von 735,311,000 kWh.

Wenn die Elektrizitätswerke die Energieverwendung im Haushalt, im Kleingewerbe und in der Landwirtschaft durch eine anregende, den freien Gebrauch der Elektrizität nicht hemmende Tarifpolitik weiter fördern,

\*) «Schweiz. Wasserwirtschaft» Jahrg. 1927, Seite 34.

und wenn es gelingt, die Herstellungskosten der verschiedenen konstruktiv und hinsichtlich Betriebssicherheit weitgehenden Ansprüchen genügenden Apparate noch weiter zu verbilligen, so ist die Erwartung gerechtfertigt, daß die Elektrizität die Kohle und das aus ihr erzeugte Gas in der Hauswirtschaft und im Gewerbe allmählich in ähnlicher Weise verdrängen wird, wie dies hinsichtlich der Beleuchtung und der Antriebskraft bereits der Fall ist.

Der Wert einer solchen Entwicklung geht daraus hervor, daß erfahrungsgemäß schon jetzt eine mittlere Haushaltung bei Verwendung der Elektrizität zum Kochen, zur Warmwasserbereitung, zum Waschen, zu Reinigungszwecken, zum Betrieb kleinerer Haushaltungsmaschinen und für Uebergangsheizung in der Lage ist, jährlich etwa 12,000 kWh zu beziehen. Rechnet man im Durchschnitt pro Haushaltung nur den dritten Teil dieses Konsums, so ergibt dies bei der vorhandenen Zahl von ca. 900,000 Haushaltungen in der Schweiz einen möglichen Energieverbrauch für Haushaltungszwecke von 3,6 Mia. kWh.

Die Energieproduktion der schweizerischen Elektrizitätswerke im Jahre 1929 betrug ohne die Erzeugung der Werke der Bundesbahnen und ohne die Erzeugung durch industrielle Selbstverbraucher 3,544,000,000 kWh. Es liegt also im Bereiche der Möglichkeit, die heutige Energieproduktion durch vollständige Elektrifizierung des Haushalts und des Gewerbes zu verdoppeln.

Im Interesse dieser Entwicklung sollte vermieden werden, die Gasversorgung auf Gebiete auszudehnen, wo erwiesenermaßen die im eigenen Land erzeugte elektrische Energie technisch und wirtschaftlich das aus ausländischer Kohle gewonnene Gas zu ersetzen vermag. Bedingung zur Erreichung des erstrebten Erfolges ist im weitern die Verfügung insbesondere über die billigsten Wasserkräfte unseres Landes. Wir wiederholen daher die schon im letzten Geschäftsbericht enthaltene Mahnung, die noch vorhandenen wirtschaftlichen Wasserkräfte für den Inlandbedarf sicherzustellen.

### Das Qualitätszeichen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins.

Die Schweiz steht in bezug auf die pro Kopf der Bevölkerung verbrauchte elektrische Energie an der Spitze aller Länder. Der Reichtum an nutzbaren Wasserkräften hat die Herstellung billiger elektrischer Energie ermöglicht. Aber noch ein anderer Faktor hat die Einführung der Elektrizität in unserem Lande gefördert. Es ist die Gewissenhaftigkeit, mit welcher von jeher darüber gewacht wurde, daß zuverlässige und auch in bezug auf Sicherheit von Personen und Sachen die größte Gewähr bietende elektrische Einrichtungen zur Verwendung kommen.

Schon im Jahre 1896 stellte der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) dafür Vorschriften auf, die im Jahre 1900, nachdem inzwischen auch bündesrätliche Vorschriften über elektrische Anlagen erlassen wurden, eine Umarbeitung und Vervollständigung erfahren haben. Das Bundesgesetz vom 24. Juni 1902 verlieh diesen Vorschriften eine erhöhte Bedeutung, indem es die Elektrizitätswerke zur regelmäßigen Kontrolle der an ihr Netz angeschlossenen Hausinstallationen verpflichtete. Die weitere rasch steigende Entwicklung hat im Jahre 1908 neue Vorschriften notwendig gemacht, welche später einer nochmaligen vollständigen Umarbeitung unterzogen und in dieser letzten Form vom SEV auf den 1. Januar 1928 in Kraft gesetzt wurden.

Die Sicherheit einer elektrischen Einrichtung hängt in erster Linie von der Beschaffenheit des verwendeten

Installationsmaterials ab. Aus den im Laufe vieler Jahre statistisch erfaßten Unfällen geht beispielsweise hervor, daß transportable oder bewegliche Apparate, wie fahrbare Motoren und Handlampen, als Ursache für die meisten Unfälle in Betracht kommen. Gerade bei diesen Apparaten haben mangelhafte Steckkontakte und Schalter, defekte Schnurleitungen und vorschriftswidrige Lampenfassungen, usw. zu schweren Unfällen Anlaß gegeben und die Dringlichkeit der Aufstellung von Prüfvorschriften zwecks Verbesserung des Installationsmaterials erwiesen. Die neuen Hausinstallationsvorschriften schreiben die Verwendung guter Materialien vor, welche den vom SEV aufgestellten Prüfungen und Normalien genügen müssen. Durch Einführung eines sogenannten Qualitätszeichens wird dasjenige Installationsmaterial, welches den bereits aufgestellten Normalien entspricht und von den Technischen Prüfungsanstalten des SEV (Seefeldstraße 301, Zürich 8) als einwandfrei befunden wurde, kenntlich gemacht.

Das Qualitätszeichen besteht aus den vier Buchstaben ASEV (Association Suisse des Electriciens, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein), welche entweder innerhalb eines auf der Spitze stehenden Rhombus, oder nacheinander in Morsezeichen angeordnet sind.

Das Recht zur Führung des Qualitätszeichens wird also nur für Objekte erteilt, welche die in den Normalien beschriebenen, von den Technischen Prüfanstalten des SEV verlangten Annahme- und periodischen Nachprüfungen mit Erfolg bestanden haben. Das Qualitätszeichen des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins gibt somit dem Käufer die beste Gewähr für einwandfreies Installationsmaterial. Es liegt daher im Interesse der Sicherheit, beim Einkauf elektrischer Apparate oder bei der Erstellung elektrischer Einrichtungen darauf zu achten, daß soweit Normalien bereits bestehen, nur mit dem Qualitätszeichen des SEV versehenes Material oder solches, das von den Kontrollstellen des SEV geprüft worden ist, angeschafft, bzw. verwendet wird.

### Die Schweizerische Rheinschiffahrt im Jahre 1930.

Für die Schiffahrt nach und von Basel und für die Entwicklung der schweizerischen Rheinhäfen in Basel war das abgelaufene Jahr eine Periode von besonderer Bedeutung. In diesem Jahre sind auf der Rheinstrecke Istein—Straßburg die Regulierungsarbeiten auf Grund des im Jahre 1929 abgeschlossenen deutsch-schweizerischen Abkommens in Angriff genommen worden und man darf annehmen, daß sich die Auswirkungen der auf zehn Jahre geschätzten Regulierungsarbeiten schon in den Jahren 1933—34 in der Schiffahrt fühlbar machen werden. — Mit dem Kraftwerksbau von Kembs, mit dem die Schiffahrt noch 1929 bittere Erfahrungen machen mußte, gab es keinerlei Anstände mehr, denn das ganze Jahr über stand der Schiffahrt beim Wehrbau eine Öffnung von rund 50 m zur Verfügung, die gut durchfahren werden konnte. Von besonderer Bedeutung aber war das abgelaufene Jahr für die Schiffahrt wegen der beträchtlichen Steigerung des Gesamtumschlages in den Basler Hafenanlagen um rund 480,000 Tonnen gegenüber dem Jahre 1929 um rund 630,000 Tonnen gegenüber dem Jahr 1928. Mitte November 1930 wurde im Hafen die millionste Tonne im Jahre umgeschlagen und damit ist der Basler Hafen in die Reihe der 15 größten Rheinhäfen (Seehäfen ausgenommen) eingetreten, die jährlich über eine Million t Umschlag zu verzeichnen haben. Als weitere Neuerung im abgelaufenen Jahre ist die Durchführung der elektrischen Treideli auf dem Rhein-Rhône-Kanal zwischen Straßburg und Basel zu nennen auf einer Gesamtlänge von 133 Kilometern. Durch