

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 41 (1949)
Heft: (1)

Artikel: Die Lage unserer Elektrizitätsversorgung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-920860>

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: 13.01.2026

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

Schweizer Elektro-Rundschau Chronique suisse de l'électricité

Mitteilungsblatt der «Elektrowirtschaft», Schweiz. Gesellschaft für Elektrizitätsverwertung - Beilage zur «Wasser- und Energiewirtschaft» - Redaktion: Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telefon 27 03 55 - Briefadresse: Postfach Zürich 23

Die Lage unserer Elektrizitätsversorgung

Werbeleiterversammlung der «Elektrowirtschaft» vom 13. Januar 1949

Am Donnerstag den 13. Januar versammelten sich wiederum eine grössere Anzahl von Werbeleitern, zu denen sich Vertreter der Industrie und der Fachverbände gesellten, im Sitzungszimmer des Viktoriahauses zur ersten Werbeleiterversammlung des neuen Jahres. Auf der Traktandenliste stand ein Referat über die heutige Versorgungslage, Diskussion der Gaspropagandaargumente und die Besprechung der Werkmitteilungen für Heft 2 der Vierteljahreszeitschrift «Die Elektrizität». Die Sitzung, die von einem gemeinsamen Mittagessen unterbrochen wurde, verlief in angeregter Stimmung.

Das erste Traktandum war einem Vortrag von Dr. R. Kaestlin gewidmet, der unter dem Titel: «Heutige und zukünftige Lage der Elektrizitätsversorgung und Aufklärung», die Gestaltung der Versorgung in diesem Winter darlegte und für die entsprechende Aufklärung Hinweise gab. Das Referat wurde durch verschiedene Mittel lebendig gestaltet. Um den Versammlungsteilnehmern z. B. eine Vorstellung davon zu geben, was in der Öffentlichkeit für Meinungen in bezug auf die Einschränkungen zu hören sind, führte der Referent ein Gespräch vor, das er auf Platten hatte aufnehmen lassen. Die Ansichten, die in diesem Gespräch zwischen Eheleuten geäussert wurden, zeigten drastisch und eindrücklich, mit welchen Vorurteilen und Irrmeinungen man rechnen muss, wenn man sich an die Aufklärung machen will.

Im Verlaufe seines Referates entwickelte der Referent drei Grundsätze für die Aufklärung, die nach seiner Auffassung bei der Orientierung der Öffentlichkeit wichtig sind. Diese Grundsätze sind:

1. Grundsatz

Nur wer selber vollständig über Zusammenhänge und Tatsachen im klaren ist, kann sich mit Erfolg an die Aufklärung anderer machen. Aber nicht nur die leitenden Personen sollen vollständig im Bild sein, auch jeder Angestellte eines Elektrizitätswerks im Innen- und Aussendienst muss in der Lage sein, Fragen richtig und klar zu beantworten. Es ist der Sache abträglich, wenn die, die in den Augen der Öffentlichkeit Fachleute sind (z. B. Zählerableser, Monteure usw.), nicht so Bescheid wissen und über die Sache orientiert sind, dass sie keine irreführenden Auskünfte geben. Also zuerst interne Aufklärung!

2. Grundsatz

Die Schwierigkeiten unserer Elektrizitätsversorgung sind eine Tatsache, mit der wir uns abfinden müssen. Wir klären am besten auf und gewinnen damit noch an Ansehen, wenn wir ohne Umschweife und Verbrämungen klipp und klar die Wahrheit sagen. Nichts soll man hinzutun und nichts weglassen oder verstecken wollen. Wahrheit und Klarheit sind die besten Waffen der Aufklärung.

3. Grundsatz

Alles muss in den richtigen Abmessungen und in bezug auf das Ganze gesehen werden. Einschränkungen und Schwierigkeiten der Elektrizitätsversorgung sollten darum nicht dramatisiert werden. Im Vergleich zu unserer gesamten Wirtschaft und sogar nur im Vergleich zu den dauernden Leistungen der Elektrizitätswerke sind sie unbedeutend. Auch wenn man persönlich eng mit der unangenehmen Seite der Sache in der täglichen Arbeit verbunden ist, soll man das nicht vergessen.

Entsprechend dem ersten Grundsatz machte sich der Referent daran, über die heutige Versorgungslage und wie es zu den Schwierigkeiten gekommen ist, eine knappe Darstellung zu geben. Diese Zusammenfassung war dadurch belebt, dass die zur Veranschaulichung nötigen Kurven und Tabellen fortlaufend während des Referates an die Wand gezeichnet wurden.

Im wesentlichen führte der Referent aus: Drei Faktoren sind für die Elektrizitätsversorgungslage massgebend:

1. Wasserführung der Flüsse und damit Erzeugung der Laufwerke, die $\frac{3}{4}$ der Elektrizität im Winter liefern müssen.
2. Inhalt der Speicherseen, die einspringen müssen, wenn die Wasserführung der Flüsse zurückgeht, und
3. der Elektrizitätsverbrauch.

Die Öffentlichkeit kann nur nicht verstehen, wieso nach dem regenreichen Sommer 1948 schon im Herbst nicht mehr genug Wasser für die Elektrizitätsversorgung vorhanden gewesen sein soll. Betrachtet man aber die Wasserführung des Rheins bei Rheinfelden im Verlaufe von 1948 so erkennt man, dass der Sommer gar nicht so übermässig nass war, denn nur in den Monaten Juli und August war die Wasserführung über dem langjährigen Mittelwert. Schon Ende September lag sie weit darunter. Die Hochwassermenge des Monats Juli nützt uns aber im November eben nichts mehr. Die vorhandenen Speicherbecken waren Mitte September bis zur höchsten Kapazität von ca. 1140 Mio kWh gefüllt, der Winter konnte also mit gefüllten Vorratskammern begonnen werden und die Ausgangslage sah nicht ungünstig aus. Wie sich die Dinge nun weiter entwickelt haben, kann an Hand folgender Darstellung erläutert werden, die über Speicherinhalt, zulässige wöchentliche Speicherentnahmen und tatsächliche wöchentliche Entnahmen Aufschluss gibt. Die gewählte Art der Darstellung erlaubt es besonders deutlich, die Entwicklung der Versorgungslage zu verfolgen.

In Fig. 1 ist gestrichelt die verfügbare Speicherenergie eingetragen. Bis zum 15. September 1948 waren die Stauseen nahezu vollständig gefüllt und die Entleerung be-

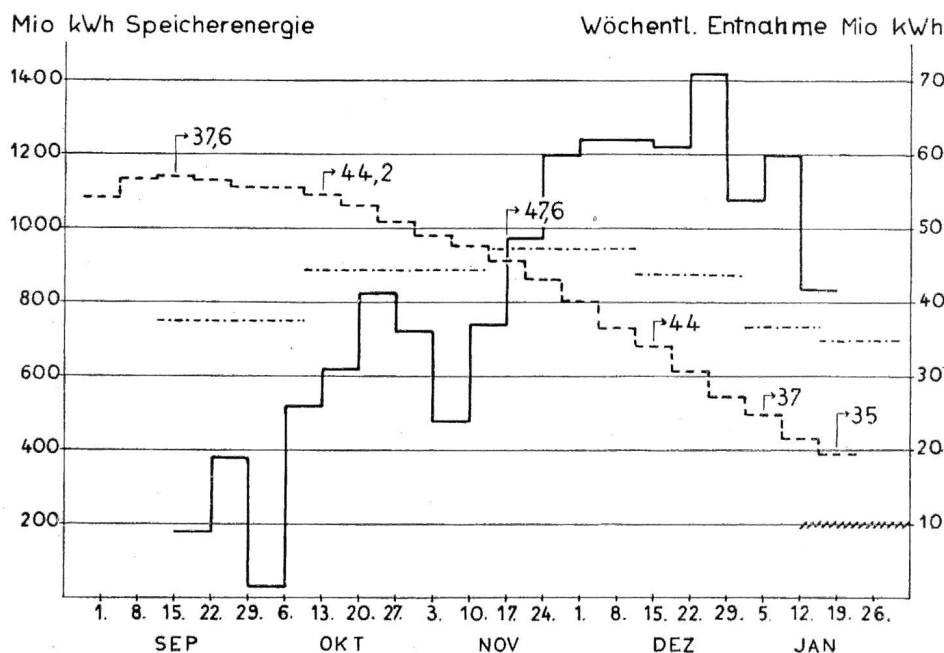


Fig. 1. Inhalt der Speicherseen, tatsächliche wöchentliche Speicherentnahme und statthafte wöchentliche Entnahme vom 15. September 1948 bis 19. Januar 1949.

----- Energieinhalt der Speicherseen (Ordinate links)
 ————— Tatsächliche wöchentliche Speicherentnahme (Ordinate rechts)
 Zulässige wöchentliche Entnahme

gann. (In Fig. 1 ist die vorhandene Speicherenergiemenge jeweils angegeben, das Datum und die Entnahme in der Woche zwischen zwei Daten eingezeichnet.) Wenn man davon ausgeht, dass Anfang März noch 190 bis 200 Mio kWh Reserve in den Speicherseen für die Monate März und April vorhanden sein müssen, ergab sich am 15. September 1948 eine zulässige mittlere wöchentliche Speicherenergieentnahme von 37,6 Mio kWh. Die strichpunktierte Linie zeigt diese Grenze an. Die noch befriedigende Wasserführung im September und Anfang Oktober liess die tatsächliche wöchentliche Speicherenergieentnahme weit unter dem zulässigen Betrage liegen. Die sich daraus ergebende Ersparnis an unserem Speicherenergievorrat äusserte sich darin, dass am 13. Oktober die mittlere wöchentliche Entnahme bis Anfang März auf 44,2 Mio kWh gestiegen war. Das möglichst lange Schonen der Speichervorräte wurde noch durch die frühzeitige Inbetriebnahme thermischer Erzeugungsanlagen begünstigt. Im Laufe des Oktober sank die Wasserführung der Flüsse rasch weit unter das langjährige Mittel und entsprechend stiegen die wöchentlichen Speicherentnahmen. Sie erreichten allerdings den zulässigen Betrag von 44,2 Mio kWh nicht und sanken Anfang November, als sich einige Niederschläge einstellten, in der Woche von 3.—10. November, sogar wesentlich zurück. So wurde immer noch kostbare Speicherenergie gespart und die Lage konnte zuversichtlich beurteilt werden. Wenn von Mitte November an der Rhein bei Rheinfelden bloss 650—700 m³ pro Sekunde geführt hätte — eine Wasserführung die ungefähr dem langjährigen Mittel des Monats Februar, dem Monat mit der geringsten Wasserführung, entspricht — so wäre der Winter ohne wesentliche Einschränkungen gemeistert worden. Es hätte also nur wenig gebraucht, um eine uneingeschränkte Versorgung zu sichern. Es war darum durchaus gerechtfertigt, bis Mitte November zuversichtlich zu sein und keine Einschränkungen zu verfügen. Da die Wasserführung aber weiter und ungewöhnlich sank, änderte sich die Lage in

der Woche vom 17. zum 24. November. Die zulässige wöchentliche Entnahme war bis zum 17. November auf 47,6 Mio kWh angestiegen, wurde nun aber in den folgenden Wochen wesentlich überstiegen wie Fig. 1 zeigt. Von diesen Augenblicke an waren Einschränkungen notwendig und auf Ende November wurde die elektrische Raumheizung untersagt. Das allwöchentliche Übermarchen der mittleren zulässigen Entnahme — die bis über 70 Mio kWh pro Woche stieg — zehrte gewaltig an den Energievorräten, und Mitte Dezember war die noch statthafte Wochenmenge auf 44 Mio kWh gesunken. Da die Wasserführung der Flüsse weiter absank und damit die Gefahr noch übermässigerer Speicherentnahmen drohte, wurden anfangs Januar weitere Einschränkungen verfügt. Dauernd zu hohe Speicherentnahmen brachten es dahin, dass vom 19. Januar an nur noch 35 Mio kWh wöchentlich entnommen werden durften. Alles weitere hängt von der Wasserführung ab.

Das Gesagte zeigt:

1. Bis Mitte November konnten die Aussichten für unsere Elektrizitätsversorgung günstig beurteilt werden, da Einsparung von Speicherenergie möglich war.
2. Wäre von Mitte November an die Wasserführung nur um etwa 50 % besser gewesen, so hätte der Elektrizitätsverbrauch ohne wesentliche Einschränkungen gedeckt werden können. Die Wasserführung, die dazu nötig gewesen wäre, liegt unter den langjährigen Mittelwerten.

Die Schwierigkeiten der Elektrizitätsversorgung beruhen also nur auf einem ganz dünnen Grund, d. h. es hätte nur wenig gebraucht, um sie zum Verschwinden zu bringen. Es ist darum kein Anlass vorhanden, den ganzen Aufbau der Elektrizitätswirtschaft anzugreifen und in der grundsätzlichen Kritik zu weit zu gehen. Aussergewöhnliche und selten geringe Wasserführung haben ein Manko entstehen lassen, das nicht strukturell, sondern nur zufällig bedingt ist.

—in.