

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 60 (1969)  
**Heft:** 25  
  
**Rubrik:** Energie-Erzeugung und -Verteilung : die Seiten des VSE

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

# Energie-Erzeugung und -Verteilung

Die Seiten des VSE

## Kleine energiewirtschaftliche Rundschau

### Neues vom Gasverbund

Von F. Wanner, Zürich

620.9(048.7)

Mit berechtigtem Stolz hat die Gasverbund Ostschweiz AG am 30. Oktober die Inbetriebnahme ihrer neuen Produktionsanlagen durch ein die 12 Partner verbindendes Pipeline-Netz gefeiert. Die moderne Gasverbund-Idee stellt eine auffallende Parallele zu dem in der Elektrizitätswirtschaft seit langem bekannten und realisierten Verbundgedanken dar. Es scheint allerdings, dass die Gaswirtschaft unter dem Zwang der Verhältnisse jetzt zu einer in ihrer Konsequenz noch weiter reichenden Rationalisierung Zuflucht nimmt und dass das Schicksal der kleinen und kleinsten Gaswerke und Gasversorgungen endgültig besiegelt ist. Ob die Elektrizitätswirtschaft von diesem bei der Gasversorgung zu beobachtenden Trend zur Schaffung grösserer Betriebseinheiten für die Produktion und Verteilung nicht da und dort auch einen Rationalisierungserfolg erwarten dürfte?

Im übrigen ist man bei den Gaswerken heute sichtlich bemüht, keine Kampf Stimmung gegen die Elektrizität aufkommen zu lassen. Man spricht nicht mehr von einer «Koordination», bei welcher der Elektroherd und der Elektroboiler zur Sicherstellung des Gasabsatzes verboten werden. Ja, es scheint der Gedanke einer vor allem von den Marktkräften ausgelösten und nicht behördlich regulierten Diversifikation im Energiesektor an Boden zu gewinnen, was für den Wettbewerb in der Raumheizung zwischen Öl, Gas und Elektrizität von besonderer Bedeutung ist.

Der Chef des Eidg. Energiewirtschafts-Departementes, Bundesrat *Bonvin*, legte geradezu ein Bekenntnis für die verschiedenen, sich marktwirtschaftlich konkurrenzierenden Energieformen ab, indem er bei der Eröffnungsfeier der Gasverbund Ostschweiz AG die Feststellung machte:

*«Regierung und Verwaltung haben sich nicht darum zu kümmern, ob die Hausmutter die Mahlzeiten besser auf Gas- oder Elektroherd kochen kann. Es braucht sie auch nicht zu interessieren, ob sich der Hausvater an einem Öl-, Gas- oder Elektroofen wärmen soll. Wir haben die freie Marktwirtschaft auch im Energiesektor. Marktwirtschaftlich hat jede Energieform, dank ihren spezifischen Eigenheiten, ihren Platz im Schweizerhause.»*

Wenn wir die Anstrengungen der Gaswirtschaft begrüßen, so aus Gründen einer Energiepolitik, deren Grundsätze schon vor Jahren aufgestellt wurden. Diese Grundsätze sind Ihnen bestens bekannt: Da die Schweiz in der Energieversorgung auf jeden Fall vom Ausland abhängig ist, ist eine möglichst grosse Diversifikation in der Beschaffung der Energieträger anzustreben, und zwar sowohl was die Art des Energieträgers als auch was die Herkunftsländer und die Zufahrtswege anbelangt. Dabei ist auf die Erfordernisse des Gewässerschutzes, der Lufthygiene und des Natur- und Heimatschutzes, also den Schutz des Menschen, Rücksicht zu nehmen.»

Es ist erfreulich, dass unser Energieminister sich so deutlich für ein freiheitliches, nicht dirigistisches Konzept ausgesprochen hat, und dass zur Begründung von staatlichen Lenkungsmaßnahmen einzig der Gewässerschutz, die Lufthygiene und der Natur- und Heimatschutz, niemals aber Rentabilitätsrücksichten auf die eine oder andere Energie-Art dienen sollen.

#### Adresse des Autors:

Dr. F. Wanner, Direktor der EKZ, Dreikönigstrasse 18, 8022 Zürich.

## Die Erneuerung älterer Wasserkraftwerke, illustriert am Beispiel Waldhalde EKZ

Von E. Kuhn, Zürich

621.311.21:004.6

Der Bau neuer Wasserkraftanlagen in unserem Land nähert sich seinem Ende. Hingegen wird man in den nächsten Jahren in zunehmendem Masse alte Anlagen erneuern. Die Gründe dafür sind vielfältiger Natur. Im Vordergrund steht die mangelnde Betriebssicherheit der oft aus der Jahrhundertwende stammenden Kraftwerke, die Notwendigkeit einer Produktionssteigerung und das Streben nach rationellerem Betrieb.

Als Beispiel für eine solche Erneuerung kann das an der Sihl gelegene kleine Kraftwerk Waldhalde der EKZ dienen. Es wurde in den Jahren 1895—97 durch die damalige AG Elektrizitätswerk an der Sihl erstellt. Der nachmalige Professor und erste technische Direktor der EKZ, Dr. W. Wyssling, zeichnete für Bauprojekt und Bauleitung verantwortlich.

Die alte Anlage, deren Situation aus einem Kartenausschnitt (Fig. 1) hervorgeht, arbeitete während mehr als 70 Jahren gut. Lediglich die zunehmende Verschlammung des Ausgleichweihers gab während längerer Zeit Anlass zu umfangreichen Arbeiten. Ausserdem erfuhr die ursprünglich aus 5 Einheiten bestehende Maschinenanlage mehrfache Änderungen.

Durch die Inbetriebnahme des Etzelwerkes (1937) wurde das Abflussregime der Sihl in doppelter Hinsicht stark beeinflusst. Einmal bestimmt die sog. Etzelwerkkonzession, dass «die Wassernutzung der Sihl keine vollständige sein darf». Der Fluss ist demzufolge bei zu geringem Wasseranfall aus dem Stausee so zu dotieren, dass die Wassermenge beim Eintritt in den Kanton Zürich nie unter 2,5 m<sup>3</sup>/s sinkt.