

# La concurrence entre le gaz et l'électricité en Suisse

Autor(en): **Burri, A.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1932)**

Heft (6): **Schweizer Elektro-Rundschau**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-922529>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ein Verhältnis von 1:3. (Elektrizitäts-Verwertung Jahrgang 1930/31, Heft 9, Seite 319.)

6. Gemeinsames Vergleichskochen zwischen Elektrizität und Gas, auf Veranlassung des Stadtrates Burgdorf durchgeführt am 17. Januar 1931 in Burgdorf. Menu für 6 Personen. Es ergab sich ein Verhältnis von 1:2,6 für das Mittagessen und von 1:1,9 für das Nachtessen. Durchschnitt 1:2,36. (Schweiz. Wasser- und Energiewirtschaft, No. 2, 1931.)

7. Elektrische Grossküche im Kornhauskeller in Bern (Herd, Kippkessel, Grill, Brat- und Backofen, Bratpfanne, Wärmeschrank) Stromverbrauch pro Portion (Dîner und à la carte) 0,62 kWh. Gasgroschküche im Metzgerbräu Zürich (Herd, Kessel, Wärmeschrank, Plonge). Gasverbrauch pro Portion = 0,296 m<sup>3</sup>. Heizwert des Gases zirka 4000 Cal/m<sup>3</sup>. Verhältnis 1:2,1 oder zirka 1:2,3 mit Rücksicht auf die Plonge in der Gasküche. (Schweizer Elektro-rundschau No. 3, 1931; Monats-Bulletin des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmänner No. 3, 1931.)

8. Mitteilungen der Verwaltung der Thurgauisch-Schaffhausischen Heilstätte in Davos. Vergleichende Versuche über drei Monate für eine Küche mit Kippkessel, Bratpfanne, Backöfen und Wärmeschränke. Es ergab sich ein Verhältnis von 1:2,15. (Schweizer Elektro-rundschau No. 2, 1932.)

9. Verbrauchszahlen in Gasgroschküchen von Spitälern, pro Person und Tag (ohne Heisswasserverbrauch):

Leopold- und Sophienstift, Karlsruhe 0,770 m<sup>3</sup>  
Heizwert des Gases zirka 3600 Cal/m<sup>3</sup>.  
(Karteikarte der Gasverbrauch G. m. b. H. Berlin, XII. 1926.)

Thurgauische Heilstätte, Davos 0,660 m<sup>3</sup>  
Heizwert des Gases zirka 4100 Cal/m<sup>3</sup>  
(Mitteilung der Verwaltung)

*Verbrauchszahlen in Elektrogroschküchen von Spitälern, pro Person und Tag (ohne Heisswasserverbrauch):*

Kantonale Krankenanstalt, Aarau 0,900 kWh  
(STZ, 1929, Heft 5)

Zürcher Heilstätte Davos-Clavadel 0,674 kWh  
(Bulletin SEV, 1923, Heft 5)

Kantonales Krankenhaus Liestal 0,920 kWh  
(Schweiz. Wasser- und Energiewirtschaft, 2/1931)

Zürcher Heilstätte Davos 1,260 kWh  
(Mitteilung von Ing. Rutishauser, Davos)

Es ergibt sich im Mittel ein Verhältnis von 1:1,5 oder 1:2,1 in dem für die Elektrizität ungünstigen Falle.

Auf Grund dieser Feststellungen ergibt sich: Für schweizerisches Normalgas beträgt das Verhältnis zwischen Elektrizität und Gas in der *Haushaltsküche* für eine Familie von 3 bis 4 Personen 1 m<sup>3</sup> Gas = 3 Kilowattstunden und für *Groschküchen* 1 m<sup>3</sup> Gas = 2,0 bis 2,5 Kilowattstunden im Durchschnitt.  
Ing. A. Härry.

## LA CONCURRENCE ENTRE LE GAZ ET L'ÉLECTRICITÉ EN SUISSE

M. A. Burri, Ingénieur à Zurich, a rédigé pour le Congrès de l'«Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Électrique», qui se tiendra à Paris du 8 au 12 juillet 1932 un rapport intitulé «Le développement de la cuisine électrique en Suisse». Ce rapport (19 pages, format A 4, 14 illustrations) pourra être obtenu dès le 15 juillet 1932 de notre administration, Gutenbergstrasse 6, Zurich 2. Ci-après nous en reproduisons une partie d'un chapitre.

*La rédaction.*

En suite de la substitution presque complète, en Suisse, de l'éclairage électrique à l'éclairage au gaz, les usines à gaz n'ayant plus guère que la cuisine pour débouché à leur produit, il est naturel qu'elles suivirent attentivement les progrès de la cuisine électrique. Mais il faut savoir qu'il s'écoula un temps assez long avant qu'elles se rendissent un compte exact du danger qui les menaçait. De plus, elles commirent une erreur de tactique. En effet, elles cherchèrent à regagner le terrain perdu en étendant leurs

Ing. A. Burri, Zürich, hat für den vom 8. bis 12. Juli 1932 in Paris stattfindenden Kongress der «Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Électrique» einen Bericht über «Die Entwicklung der elektrischen Küche in der Schweiz» ausgearbeitet. Dieser in französischer Sprache verfasste Bericht (19 Seiten, Format A 4, mit 14 Abbildungen) kann ab 15. Juli 1932 von uns bezogen werden. Die nachstehenden Ausführungen sind daraus entnommen.

*Die Redaktion.*

réseaux de distribution sur des territoires déjà partiellement conquis par la cuisine électrique. Cette offensive déclencha une vigoureuse contre-offensive des distributeurs d'énergie électrique qui luttèrent à l'aide de tous les moyens à leur disposition, pour conserver le terrain conquis. La propagande intense en faveur de la cuisine électrique qui sévit, principalement en Suisse allemande, dans les environs des centres urbains ne s'éteignit pas, cela va sans dire, au périmètre des villes et les populations citadines

demandèrent spontanément, le branchement de cuisinières électriques. Mais les administrations municipales qui sont intéressées à la fois à la prospérité des usines à gaz et à celle des usines électriques crurent que l'existence des premières était menacée par le progrès de la cuisine électrique et s'opposèrent à une propagande trop active en sa faveur. Cependant, à la longue, il ne fut plus possible de s'opposer aux revendications des populations, et finalement à Zurich, la plus grande cité de la Suisse (250 000 habitants), on a pris une heureuse initiative en desservant uniquement par l'électricité, donc à l'exclusion du gaz, de nouveaux quartiers édifiés à l'intérieur du périmètre de la ville. Aujourd'hui, la ville de Zurich compte, quoique le gaz y soit meilleur marché que partout ailleurs en Suisse (0,20 franc suisse par mètre cube) environ 4000 cuisinières en service et chaque année il en est branché, en moyenne, 1000 nouvelles.

Le fait que la consommation du gaz, en Suisse, croît encore n'est pas contestable. Cette circonstance fut exploitée plusieurs fois, dans un dessein de pro-

pagande, à l'étranger, où on arguait de cet accroissement de la consommation du gaz pour insinuer qu'en Suisse aussi, malgré le stade très avancé de l'électrification, la cuisine électrique n'arrivait pas à progresser. Or, les statistiques attestent que cette insinuation ne repose sur aucun fondement. L'augmentation de la consommation du gaz s'explique d'ailleurs par l'activité intense qui a régné dans l'industrie du bâtiment, ces dernières années, et par l'élévation du «standard de vie» qui s'est manifestée dans presque toutes les classes de la population et s'est traduite par un accroissement des besoins d'eau, de gaz et d'électricité. Mais il est vraisemblable que le développement des usines à gaz, en Suisse, aura atteint, dans quelques années, son apogée et qu'une régression se dessinera alors. Les usines à gaz semblent d'ailleurs s'attendre à cette évolution, car elles cherchent pour leurs produits d'autres débouchés que la cuisine et amortissent dans le plus court délai les installations complémentaires et d'agrandissement auxquelles elles procèdent.

## DIE RENTABILITÄT DER GASWERKE UND ELEKTRIZITÄTWERKE IN DER SCHWEIZ

Zu den Argumenten, mit denen die Gasindustrie gegen die Elektrizitätswerke in der schweizerischen Presse operiert, gehört unter anderem die Behauptung, dass die *Gaswerke wirtschaftlichere Anlagen seien als die Elektrizitätswerke*. Sie stützt sich dabei auf den Vortrag von Herrn Prof. Dr. Bauer vom 28. März 1931 in Zürich. Die «Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft» hat sich in No. 6, 1931, Seite 67, mit diesem Problem ausführlich befasst und folgendes ausgeführt:

Zunächst stellen wir fest, dass Herr Prof. Bauer für das Jahr 1928 den Reingewinn (Abgabe an die Gemeinde) der Gaswerke um 2 Mill. Fr. zu hoch und denjenigen der Elektrizitätswerke um 10 Mill. Fr. zu niedrig eingeschätzt hat. Schon aus diesem Grunde entbehren die Schlussfolgerungen, die aus seinem Vortrag gezogen werden, jeder Grundlage. Die Rechnung ist aber auch grundsätzlich zu beanstanden. Die finanzwirtschaftliche Struktur der Gemeindebetriebe gegenüber kantonalen, gemischtwirtschaftlich oder privaten Unternehmungen ist so grundsätzlich verschieden, dass man keine Vergleiche auf Grundlage des Reingewinns anstellen kann. Bei den Gaswerken handelt es sich beinahe aus-

schliesslich um Gemeindebetriebe, die den sogen. «Reingewinn» in die Gemeindekasse abliefern. Bei den Elektrizitätswerken sind neben den Gemeindebetrieben noch kantonale, gemischtwirtschaftliche und private Unternehmen vorhanden, die finanzpolitisch ganz anders verwaltet werden. In den Statuten der kantonalen Werke wird beispielsweise auf die Erzielung eines Reingewinns im Sinne der Gemeindebetriebe ausdrücklich verzichtet, und es muss ein Ueberschuss entweder für vermehrte Abschreibungen oder den Abbau der Tarife verwendet werden. So gibt es heute kantonale Elektrizitätswerke, die ihre gesamten Anlagen beinahe restlos abgeschrieben haben. Aber auch der Reingewinn der Aktiengesellschaften ist finanzwirtschaftlich etwas ganz anderes als der Reingewinn der Gemeindebetriebe.

Es ist aus diesen Gründen nicht angängig, die Reingewinne der kommunalen Unternehmen zum Ausgangspunkt einer finanzwirtschaftlichen Gegenüberstellung zu machen. Eine solche Gegenüberstellung hat nur da eine Berechtigung und einen praktischen Wert, wo *Betriebe gleichen Charakters* verglichen werden, also z. B. Gas- und Elektrizitäts-