Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 27 (1935)
Heft: (7-8)

Artikel: Zur Tarifabbau des Elektrizitätswerks der Stadt Bern
Autor: Baumann
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-922320

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: 10.07.2025

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

Tabelle 1

	Einnahmen (in 1000 Fr.)	Ausgaben (in 1000 Fr.)	Aktivsaldo	Davon beträgt Gemeindebetr.-Reinertrag	Davon beträgt in % vom Aktivs.
1930	125,094	108,727	16,367	10,347	63,2
1931	131,246	116,587	14,659	10,378	70,8
1932	135,217	125,384	9,833	11,921	121,2
1933	139,430	131,566	7,864	16,624	211,4

Die Ergebnisse des ausserordentlichen Verkehrs sind:

Tabelle 2

	Einnahmen (in 1000 Fr.)	Ausgaben (in 1000 Fr.)	Passivsaldo	Gemeindebetriebs-Reinertrag in % des ausserordentl. Passivsaldos
1930	8,916	26,344	17,428	59,4
1931	7,535	28,150	20,615	50,3
1932	9,682	31,741	22,059	54,0
1933	9,620	32,160	22,540	73,7

Ordentlicher und ausserordentlicher Verkehr zusammen ergeben:

Tabelle 3

	Einnahmen (in 1000 Fr.)	Ausgaben (in 1000 Fr.)	Passivsaldo	Ausgabenüberschuss in % der Einnahmen
1930	134,010	135,071	1,061	0,8
1931	138,781	144,737	5,956	4,3
1932	144,899	157,125	12,226	8,4
1933	149,050	163,726	14,676	9,8

Der Nettoertrag der Kommunalwerke, der unter den ordentlichen Einnahmen aufgeführt wird, nimmt von Jahr zu Jahr zu, insbesondere im sonst ungünstigen Jahr 1933 (um 39,4 % mehr als 1932, während die Gesamteinnahmen in dieser Zeit nur um 3 % grösser geworden sind). Während dieser Reinertrag in den Jahren 1930 und 1931 bereits etwa $^2/_3$ des Aktivsaldos betrug, ist es also ihm allein zu verdanken, wenn sich in den beiden nachfolgenden Jahren überhaupt noch ein Einnahmenüberschuss im ordentlichen Verkehr ergab.

Auch wenn ordentliche Einnahmen prinzipiell nicht zur Deckung ausserordentlicher Ausgaben herangezogen werden dürfen, ist ein Vergleich des Reingewinnes der Kommunalbetriebe mit den Passivsaldi im ausserordentlichen Verkehr in diesem Falle angebracht, weil in der Gemeindefinanzstatistik gewisse ausserordentliche Aufwendungen dem ordentlichen Verkehr belastet werden. Die Hälfte bis Zweidrittel solcher Mehrausgaben, die durch die notwendig gewordene Arbeitslosenfürsorge verursacht wurden, werden nach Tab. 2 von den Gemeindewerken getragen. Interessant ist nun der Anteil der acht kommunalen Gaswerke im Kanton Zürich, der für das Jahr 1933, das für die Rentabilität der Gemeindebetriebe günstigste der vier genannten Jahre, 2,34 Mio Fr. beträgt.

Dieser Reinertrag der zürcherischen Gaswerke entspricht also 14,1 % des gesamten Reinertrags von 16,6 Mio Fr. aller Kommunalwerke. Die restlichen 14,3 Mio oder 85,9 % entfallen demnach auf die übrigen kommunalen Betriebe: Wasser- und Elektrizitätsversorgung. Dies bestätigt wiederum mit aller Eindringlichkeit, dass es vor allem die zahlreichen Gemeinde-Elektrizitätswerke sind, denen der weitaus grösste Teil des ordentlichen Aktivsaldos zu verdanken ist.

Zum Tarifabbau des Elektrizitätswerks der Stadt Bern

Mit Wirkung ab 1. Juli 1935 tritt beim Elektrizitätswerk der Stadt Bern ein Tarifabbau ein. Der Abbau erstreckt sich auf alle Tarife und wirkt sich in einer Ermässigung von durchschnittlich 10 % für die tarifmässig abgegebene Energielieferung aus. In bezug auf die einzelnen Tarife sind folgende Aenderungen erwähnenswert:

1. **Lichttarif.**

Für die Verrechnung nach Einfachtarifzähler ist der frühere kWh-Ansatz von 40 auf 37 Rappen herabgesetzt worden. Bei der Verrechnung nach Doppeltarifzähler ist der frühere Ansatz des Hochtarifs von 50 auf 45 Rappen und der frühere Ansatz des Niedertarifs I von 20 auf 18 Rappen ermässigt worden. An Stelle der früher auf dem Jahresbezug im Hochtarif gewährten Rabatte von 3—7 % tritt für den Bezug im Hochtarif folgende Staffelung des kWh-Preises:

Die vorgenannten 45 Rappen gelten nur für die ersten 1000 kWh im Jahr, für die folgenden

4000 kWh im Jahr gilt ein Ansatz von 42 Rappen,
5000 kWh im Jahr gilt ein Ansatz von 40 Rappen,
10000 kWh im Jahr gilt ein Ansatz von 38 Rappen,
10000 kWh im Jahr gilt ein Ansatz von 36 Rappen.
Der Mehrbezug wird zu 35 Rappen die kWh berechnet.

Zählermieten werden, wie bisher, keine erhoben, dagegen ist als jährliche Mindesteinnahme zu bezahlen bei Einfachtarifzählern 15 Fr., bei Doppeltarifzählern 42 Fr. Der Betrag von 15 Fr. ist gleich wie früher, bei der Doppeltarifzählerverrechnung dagegen betrug die Minimaleinnahme früher 48 Fr.

Die für Spezialfälle geltenden Pauschaltarife wurden, sofern nicht schon seit der letzten allgemeinen Revision Reduktionen eingeführt worden sind, in ähnlichem Umfange abgebaut; zum Teil wird dieser Abbau durch Zulassung höherer Leistungen herbeigeführt.

2. **Krafttarif.**

Im allgemeinen Krafttarif galten früher folgende kWh-Ansätze:

Für die ersten	500 kWh	im Monat	15 Rappen
Für die folgenden	500 kWh	im Monat	12 Rappen
Für den Mehrbezug			10 Rappen

Die neuen Ansätze lauten:

Für die ersten	100 kWh	im Monat	14 Rappen
Für die folgenden	300 kWh	im Monat	13 Rappen
Für die folgenden	300 kWh	im Monat	12 Rappen
Für die folgenden	300 kWh	im Monat	11 Rappen
Für die folgenden	300 kWh	im Monat	10 Rappen
Für den Mehrbezug			9 Rappen

Auf diesen Kilowattstundenansätzen werden je nach der jährlichen Gebrauchsdauer Rabatte von 1—30 % gewährt. Der Ansatz von 1 % bezieht sich auf eine Gebrauchsdauer von 1000, der Ansatz von 30 % auf eine Gebrauchsdauer von 5350 Stunden. Der frühere Gebrauchsdauerrabatt berechnete sich nach der Formel:

$$\frac{1{,}5 \times \text{Jahresverbrauch in kWh}}{\text{Höchstbelastung in kW} \times 300} = \text{Rabatt in } \%$$

mit der Einschränkung, dass Rabatte unter 5 % und über 30 % ausser Betracht fallen. In bezug auf die Anwendung der Staffelung und des Gebrauchsdauerrabattes gelten, wie früher, gewisse Einschränkungen für Anlagen mit ungünstigem Leistungsfaktor. Die frühere jährliche Minimaltaxe per angeschlossenes kW ist von 30 auf 24 Fr. reduziert worden.

Ausnahmebestimmungen sind für Aufzüge an besondern Zählerstromkreisen aufgestellt worden.

Neben dem allgemeinen Krafttarif besteht für Energiebezüger mit einem Jahresbezug von mehr als 60 000 kWh ein sogenannter Industrietarif. Die Lieferung erfolgt in solchen Fällen nach Vertrag. Die kWh-Ansätze betrugen früher 7 Rappen im Sommer- und 10 Rappen im Winterhalbjahr, unter Gewährung von Gebrauchsdauerrabatten bis zu 25 %.

Nach den neuen Richtlinien sind die kWh-Ansätze gestaffelt und zwar im Winterhalbjahr von 9—7 Rappen, im Sommerhalbjahr von 7—5 Rappen. Der Gebrauchsdauerrabatt geht von 1 % bei 2100 Stunden bis auf 30 % bei 5000 Stunden. Bezügern mit einer jährlichen Gebrauchsdauer von weniger als 1750 Stunden wird der Industrietarif nicht gewährt.

3. **Wärmetarif.**

Für Tagesstrom ist der kWh-Ansatz (Strom für Wärmezwecke in Haushaltung und Gewerbe) von 7 auf 6,5 mit Staffelung auf 6 Rappen festgesetzt worden. Die 6,5 Rappen gelten nur für die ersten 150 kWh im Monat. Auf dem Ansatz von 6 Rappen werden noch Mengenrabatte gewährt und zwar beginnend bei 1 % beim Bezug von 300 kWh im Monat bis 8 % bei einem Bezug von 1000 kWh im Monat. Bei Anlagen mit einem jährlichen Energiebezug von mehr als 12 000 kWh erfolgt die Energieabgabe nach Vertrag auf Grund von behördlich genehmigten Richtlinien. Nach diesen Richtlinien wird der Mengenrabatt weiter ausgedehnt. Er erreicht bei einem Jahresbezug von 60 000 kWh den Höchstwert von 25 %.

Für Nachtstrom gelten bis zu einem Jahresbezug von 12 000 kWh folgende kWh-Ansätze:

3,7 Rappen für die ersten 150 kWh im Monat,
3,4 Rappen für die folgenden kWh.
Früher wurden verrechnet:
Die ersten 1000 kWh im Monat zu 4 Rappen,
der Mehrbezug zu 3 Rappen.

Für Anlagen mit einem Jahresbezug von 12 000 kWh erfolgt die Energielieferung auch hier nach Verträgen auf Grund behördlich genehmigter Richtlinien. Der kWh-Ansatz ist festgesetzt zu 3 Rappen; auf diesem Ansatz werden Mengenrabatte bis zu 20 % gewährt. Der Höchstrabatt von 20 % wird erreicht bei einem Jahreskonsum von 60 000 kWh. Für grössere Bäckereien und Grossboileranlagen stellt sich dementsprechend in Zukunft der kWh-Ansatz auf 2,4 Rappen.

In bezug auf die Haushaltungsboiler sei auf eine neue Bestimmung hingewiesen, die im Bedarfsfalle gestattet, den Energiebezug auch tagsüber während einiger Stunden freizugeben. Schliesslich sei noch erwähnt, dass der jährliche Pauschalansatz von 36 Fr. per 100 Watt für dauernd angeschlossene Kleinboiler auf 30 Fr. herabgesetzt worden ist.

In finanzieller Beziehung bringen diese Tarifänderungen dem Elektrizitätswerk unter Zugrundelegung der Strombezugsverhältnisse des letzten Jahres einen jährlichen Ausfall von 625 000 Fr. Trotz diesem Ausfall wird es dem Elektrizitätswerk der Stadt Bern, auch unter der Annahme, dass in Zukunft eine langsamere Entwicklung einsetzen wird und trotz den noch einige Jahre weiter andauernden Sonderbelastungen durch die Spannungsnormalisierung, möglich sein, der Gemeinde neben einer reichlichen Verzinsung des Schuldkapitals einen Reingewinn von über 3 Millionen Franken abzuliefern.

In diesem Zusammenhang möge noch erwähnt sein, dass die gelegentlich aufgestellten Behauptungen, als würde durch die Spannungsnormalisierung den Strombezügern durch die Werke ein Mehrverbrauch von 7—10 % aufgezwungen, nicht zutrifft. Die Behauptung ist auf eine oberflächliche Ueberlegung zurückzuführen. Aus der Tatsache, dass die Lichtausbeute der 220-Volt-Lampen ge-

ringer ist, als die Lichtausbeute von Lampen niedrigerer Spannung, wird irrtümlicherweise auf eine dadurch bedingte Konsumvermehrung geschlossen. Eingehende und auf verschiedenartiger Grundlage durchgeführte Untersuchungen und Vergleiche haben ergeben, dass sich im Verteilnetz des Elektrizitätswerks der Stadt Bern eine durch die Spannungsnormalisierung bedingte nennenswerte Erhöhung des Energieverbrauchs nicht nachweisen lässt.

Im Vergleich zur Vorkriegszeit kann gesagt werden, dass sich schon nach den Bestimmungen der zur Zeit geltenden stadtbernischen Tarife die Strombezüger wesentlich günstiger als nach den Vorkriegstarifen stellten. Nach den Bestimmungen der neuen, auf 1. Juli 1935 in Kraft tretenden Tarife werden sich die Strombezüger durchschnittlich um mehr als 40 % günstiger stellen als in der Vorkriegszeit.

Baumann

Die elektrische Küche in Deutschland

Die Anwendung der Elektrizität für Wärmezwecke erfährt auch im Dritten Reich weitgehende Förderung. Neben der sehr umfangreichen Anwendung für industrielle Zwecke, besonders im rheinisch-westfälischen Industriegebiet, wird heute die elektrische Küche und die elektrische Heisswasserbereitung im Haushalt in ganz Deutschland mit grossem Erfolg eingeführt. Diese Tatsache ist auch für die Schweiz mit ihren vielen Wasserkräften bemerkenswert, ist doch die elektrische Energie für Kochzwecke in Deutschland im Durchschnitt rund 44 % teurer als bei uns (Mittel in Deutschland etwa 8 Pfg. = etwa 10 Cts., in der Schweiz 7—7,5 Cts.), das Gas aber erheblich billiger. Die Anschauung, nach der in Kreisen der deutschen Elektrizitätswirtschaft auf diesem Gebiet gearbeitet wird, zeugt von einer grosszügigen Erfassung des Problems, was besonders in einem Vortrag, den der Leiter der Wirtschaftsgruppe Elektrizitätsversorgung, Dir. W. Zschintzsch, am 13. Juni 1935 in Friedrichshafen am Bodensee hielt, zum Ausdruck kam. Der Vortragende bezeichnete das unaufhaltbare Eindringen der Elektrizität in ein Absatzgebiet, das noch vor kurzem unbedingtes Herrschaftsgebiet von Gas und Kohle war, als einen Wendepunkt in der Geschichte der Wärmeanwendung im Haushalt. Die Erfolge dieser Erkenntnis und ihre praktische Durchführung in Deutschland zeigt die nachstehende Kurve.

Die Gaswerke haben für die spätere Zukunft andere Aufgaben als die der Gasabgabe für das Kochen und die Heisswasserbereitung. Sie werden sich vielleicht vom bisher üblichen Verkokungsverfahren loslösen und auf die synthetische Benzinherstellung übergehen. Dadurch würde Deutschland von der Benzineinfuhr unabhängig. Das gewonnene Gas wäre nurmehr ein Nebenprodukt, das beispielsweise für die Raumheizung zu niedrigen Preisen abgesetzt werden könnte. Interessant ist die Verteilung des Kohlenverbrauches in Deutschland auf die verschiedenen Verwendungsarten: Industrie, ausschliesslich Elektrizität und Gas, benötigte etwa 39,8 % des Gesamtverbrauches, Hausbrand 34,8 %, Eisenbahn und Schiffahrt 13,1 %, Elektrizität 6,9 % und Gas 5,4 %. Dr. Zschintzsch möchte auch mit der Erörterung der sogenannten volkswirtschaftlichen Wärmebilanz aufräumen. Wegen der hohen Aufgabe, die bei der Neuführung den beiden Energiearten zufallen, sei diese nicht angebracht. Er ist auch der Ansicht, man solle die Oeffentlichkeit nicht mehr mit Aequivalenzzahlen zu beeinflussen suchen, die immer nur zu Missverständnissen Anlass geben. Die Elektrizität habe heute unbedingt ein Recht auf die Wärmeversorgung.

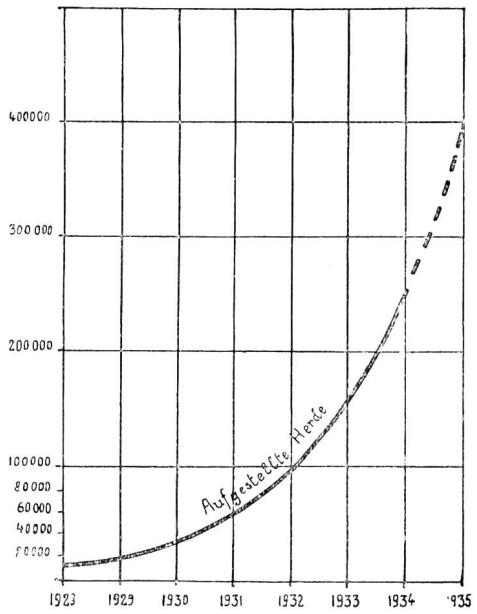

Fig. 32 Entwicklung der elektrischen Küche in Deutschland seit 1928.
Développement de la cuisine électrique en Allemagne depuis 1928.

Die «gefährlichen» Kochspitzen bei vermehrter Einführung der Elektrowärme im Haushalt lehnt der Vortragende als ungefährlich ab. Die Entwicklung der elektrischen Wärmeapparate sei nicht nur vom Wunsch nach Belastungsausgleich bestimmt, sondern durch das technische Gewissen der sich mit der Aufgabe befassenden Männer, die lediglich vom Gedanken beseelt waren, dem Fortschritt zu dienen. Die Tatsache, dass in letzter Zeit deutsche Fabri-