

**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 39 (1947)  
**Heft:** (10)

**Artikel:** Arbeitsteilung in der Energiewirtschaft  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-921882>

### **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:** 15.03.2025

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

## Arbeitsteilung in der Energiewirtschaft

(Vgl. Schweizer Elektro-Rundschau Nr. 9, September 1947)

*Die Antwort der «Elektrowirtschaft» in der NZZ, Abendblatt vom 18. August 1947 in leicht gekürzter Fassung:*

Es ist darauf hinzuweisen, dass die heute sehr starke Mittagskochspitze nicht etwa als Folge einer falschen «Stromabsatzpolitik» entstand, sondern unter dem Zwang der Verhältnisse. Die Öffentlichkeit wird sich zweifellos wohl noch gut an die Tage erinnern, als die Gasrationierung Tatsache wurde. Sie wird sich aber auch erinnern, dass die Fabrikanten elektro-thermischer Apparate trotz dem Materialmangel durch die Bundesbehörden verpflichtet wurden, innert kürzester Zeit 100 000 Rechauds auf den Markt zu bringen, und daß viele Werke durch die Behörden veranlasst wurden, diese Rechauds zum Teil verbilligt abzugeben und die Energie hiefür zu besondern Bedingungen zu liefern. Es waren nicht die Elektrizitätswerke, die anlässlich des Runs auf alle erhältlichen Koch- und Warmwasserbereitungsanlagen die alten Gaskonsumenten «an sich rissen». Anlass zu dieser ausserordentlichen Bewegung war — und das muss hier deutlich gesagt werden — einzig und allein die Gasrationierung. Die Mittagskochspitze wird durch die technisch vorzüglich ausgebauten Anlagen der Elektrizitätswerke anstandslos bewältigt; jedenfalls ist hiezu keine neue thermische Energiequelle notwendig.

### *Die Grenzen der Wasserkraftproduktion*

Auch die Ansicht, «dass die aus Wasserkraft gewonnene Elektrizität nicht nur für die nächsten Jahre, sondern dauernd als Mangelgut zu betrachten ist, da die Produktionsmöglichkeiten mit raschen Schritten ihrer vollständigen Ausschöpfung entgegengehen», ist unzutreffend. Im Frühjahr 1946 teilte das eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft in seinem Bericht Nr. 36 über «Aktuelle Kraftwerkprojekte» mit, dass auf Grund der neuen technischen Erkenntnisse und Baumethoden die Produktionsmöglichkeit aus technisch als ausbaufähig zu betrachtenden Wasserkraften pro Jahr nicht nur 21, sondern 27 Mld kWh betrage. Da zurzeit rund 10 Mld bereits ausgenutzt werden, beträgt die technische Reserve nicht nur noch 7, sondern volle 17 Mld kWh.

Bei seinen Berechnungen arbeitet der Verfasser des eingangs erwähnten Artikels mit einer mittleren Bedarfszunahme pro Jahr von über 500 Mio kWh. Nach seinen eigenen Ausführungen betrug jedoch der Mittelwert der sechs Kriegsjahre nur 413 Mio kWh, was als ausserordentlich zu betrachten sei zufolge der besondern Verhältnisse im Jahre 1944/45. Das Mittel von 1933 bis 1939 betrug nach seinen eigenen Angaben dagegen nur 373 Mio kWh und das Mittel der Kriegsjahre ohne 1944/45 sogar nur 281 Mio kWh. Die mittlere Zunahme wird von Fachleuten für das nächste Jahrzehnt nur auf 200—250 Mio kWh geschätzt. Nach diesen wohl abgewogenen Schätzungen werden damit die Wasserkraftreserven noch mehr als 50 Jahre ausreichen.

In bezug auf den Verbrauch der Gruppe «Haushalt und Gewerbe» ist der Verfasser wohl dem wenig glücklichen Titel in der eidgenössischen Statistik zum Opfer gefal-

len. Er sagt, diese Gruppe hätte den Anspruch der Gruppe «Industrie» auf nichteinschränkbare Energie immer mehr verdrängt. Was für Abnehmer umfaßt nun aber die Gruppe «Haushalt und Gewerbe»? Neben den eigentlichen Haushalt- und Gewerbeanwendungen für Licht, Kraft und Wärme inklusive Raumheizung ist auch der Verbrauch der ganzen Landwirtschaft mit dem grossen Bedarf für Grastrocknungs- und Dörranlagen darin enthalten. Des weitern sind eingeschlossen der Verbrauch für Wärmepumpenanlagen für Raumheizzwecke, für Kirchenheizungen, ferner der Licht-, Kraft- und Wärmeverbrauch für Verwaltungen, Banken, Theater, Krematorien, Schulen, Bahnhöfe usw. Es waren aber gerade einige dieser Verbrauchskategorien, die ausserhalb von Haushalt und Gewerbe stehen, die während des Krieges nicht unwesentlich zur Steigerung des Energiebedarfs der gesamten Verbrauchergruppe beitrugen. Unter diesen Abnehmern befinden sich aber auch eine grosse Zahl von Verbrauchern, deren Energiebezug auf Grund von Verträgen jederzeit teilweise oder ganz unterbrochen werden kann. Es handelt sich hiebei um sogenannte Saisonbetriebe oder kombinierte Anlagen, die vorwiegend während der Sommermonate bedient werden.

Die Gruppe «Haushalt und Gewerbe» umfasst also nicht nur uneinschränkbare Energielieferungen. Das gleiche gilt auch für die Industrie. Auch darin sind gerade die allergrössten Energielieferungen vertraglich vorübergehend teilweise oder ganz einschränkbar. Wenn die Gruppe «Haushalt und Gewerbe» die «Industrie» in den letzten Jahren rein zahlenmässig überflügelt hat, so liegt absolut betrachtet auch heute noch der reine Haushalt- und Gewerbebezug unterhalb dem für die Gesamtindustrie. Von einem Verdrängen des nichteinschränkbaren Energieanspruches der Industrie kann daher keine Rede sein. Es kann allerdings dann und wann vorkommen, dass ein Industrieller seine einschränkbaren Bezüge in uneinschränkbare umwandeln möchte, allerdings zu Bedingungen, die für die Elektrizitätswirtschaft nicht tragbar sind. Dass sich solche Abnehmer vielleicht «verdrängt» fühlen können, ist wohl möglich, doch gibt es diensbezüglich sicher auch Gasbezügler, die sich als verdrängt betrachten, wenn das Gaswerk sie richtigerweise nicht zu Tarifen beliefern kann, die für dieses untragbar sind. Die Industrie wird, ausserordentlich schlechte Wasserführung während der Wintermonate vorbehalten, wie bisher die sogenannte uneinschränkbare Energie in den benötigten Mengen beziehen können. Die neuen thermischen und die im Bau befindlichen hydraulischen Anlagen werden dafür Sorge tragen.

Ein weiterer Irrtum unterlief Herrn Fischer in seiner Darstellung über die Verteilung des absoluten Energiezuwachses. Für die Jahre 1942/45 könnte aus dem nackten statistischen Zahlenmaterial tatsächlich eine recht bescheidene Erhöhung des Zuwachses des Industrieverbrauchs abgeleitet werden. Tatsächlich ist es aber so, daß gerade in dieser Zeitperiode unter anderem auch für neue Grossindustrieverbraucher aus der Metallurgie und der Chemie, im Interesse der Landesverteidigung und der Landesversorgung mit lebenswichtigen Produkten ver-

schiedenster Art, elektrische Energie in größten Mengen bereitgestellt wurde: Zufolge Rohstoffmangel mußten leider im Gegensatz dazu andere Grossindustrieverbraucher aus der Aluminium-, Buntmetall- und Textilindustrie ihre

Betriebe erheblich reduzieren. Durch dieses Spiel der Kräfte, das weder durch die Gas- noch die Elektrizitätswirtschaft beeinflussbar war, resultierte die scheinbare «Verdrängung» von Interessen.

## Statistik des Verkaufs elektrischer Wärmeapparate für Haushalt und Gewerbe in der Schweiz im Jahre 1946

An den vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband seit dem Jahre 1913 durchgeführten Erhebungen beteiligten sich im Jahre 1946 noch 69 Firmen gegenüber 82 Firmen im Jahre 1945. Der Rückgang ist zur Hauptsache auf die Fabrikanten von Réchauds zurückzuführen, und war zu erwarten. Die Liste umfasst folgende Unternehmen:

Accum AG., Gossau-Zürich; AEG Elektrizitäts AG., Zürich, Stampfenbachstrasse 14; Adria S.A., Galleries du Commerce 47, Lausanne; Affolter, Christen & Co. AG., Basel 13; Agav AG., Schützenmattstrasse 12, Basel 3; Alpha AG., Nidau; Ardor S.A., Giubiasco; Albert Balzer, Elektrische Apparate, St. Albanvorstadt 2, Basel; E. Baur «Le Phare», Place Vallon 7, Lausanne; Henry Béard fils, rue de la Paix 5, Montreux; Beer-Grill «Original», Militärstrasse 99, Zürich; Max Bertschinger & Co., Elektro-Maschinen- und -Apparate, Lenzburg; E. Boller & Cie., Elektrische Apparate, Wädenswil; Brown, Boveri & Cie. AG., Elektrokessel, Baden; «Bruwa», Brunold & Co., Elektrothermische Apparate, Welschenrohr; Calora AG., Küsnacht-Zh.; CEMS.A., Constructions électriques, Draizes 17, Neuchâtel; A. Cleis AG., Wäschereimaschinenfabrik, Sissach; Elcalor AG., Aarau; Elektro-Apparatebau AG., Courtelary; ELIDA Maschinenfabrik AG., Pratteln; Fael S.A., Fabrique d'appareils électrothermiques, St-Blaise; AG. Hermann Forster, Arbon; Hoirie Aug. Gehr, «En Clarens», Gland (Waadt); H. Hardmeier, Fabrik elektrischer Apparate «Vulkan», Rorschach; E. Hintermann, Elektrotechnische Werkstätte, Ostermündigen; Carl Hirt, Wäschereimaschinenfabrik, Zofingen; U. Huber-Keller, Apparatefabrik, Sulz-Winterthur; Intertherm AG., Bahnhofstrasse 89, Zürich; JURA Elektroapparate-Fabriken, L. Henzirohs AG., Niederbuchsiten; D. Kirchhoff, Fabrik elektrischer Apparate, Mühlebachstrasse 6, Zürich; Gebr. Krebs, Oberhofen b. Thun; «Sanitär-Kuhn», Siebenmann, Hemmeler & Co., Sihlquai 75, Zürich; Lange & Co., Wäschereimaschinen, Dufourstrasse 31, Zürich; Lechmann & Co., Postfach Biel 4; Aug. Lenzin, Boilerfabrikation, Winterthurerstrasse 652, Zürich; Fred. Liechti AG., Sickingerstrasse 3, Bern; O. Locher, Ingenieur, Baurstrasse 14, Zürich; Maxim AG., Aarau; Merker AG., Baden; Hs. Müller & Co., Vonmattstrasse 42, Luzern; Hch. Müller, Elektrische Apparate, Dorfstrasse 34, Luzern; Walter Müller, Boilerfabrikation, Thun; Siegfried Müller, Elektrotechnische Werkstätte, Goldbrunnenstrasse 93, Zürich; Nilfisk AG. (Heizöfen), Limmatquai 94, Zürich; Oberrauch Söhne, Davos-Platz; Prometheus AG., Fabrik elektrischer Apparate, Liestal; Le Rêve S.A. (Dép. élect.), Genève-Acacias; Alb. von Rotz, Ingenieur, Techn. Büro, Riehenring 19, Basel; Salvis AG., Luzern; Sarina S.A., Fribourg; Fr. Sauter AG., Basel 16; Karl Schneiders Witwe & Söhne, Steffisburg; Karl Schnitzler AG., Arbon; Ad. Schulthess & Co. AG., Wäschereimaschinenfabrik, Stockerstrasse 57, Zürich; Stahlradiator AG., Murten; J. Steiner, «Elotherm», Zürcherstrasse 114, Frauenfeld; Louis Stuber,

Verkaufte Apparate	Anzahl	Anschlusswert in kW
1. Bratofenherde für Haushalt	47 821	326 574
2. Tischherde und Réchauds (keine Ersatzplatten) . . . . .	14 583	30 158
3. Tischbacköfen . . . . .	462	757
4. Kocher, Kaffee- u. Teekochoer	49 616	19 674
5. Brotröster . . . . .	11 097	5 146
6. Heizkissen . . . . .	15 044	4 762
7. Tauchsieder für Haushalt .	19 551	10 372
8. Warmwasserspeicher für Haushalt . . . . .	30 959	33 455
9. Heizöfen: Schnellheizer . .	34 379	47 108
10. Strahler . . . . .	34 861	37 572
11. Wasser- und Oelradiatoren .	3 534	4 622
12. Halbwarmespeicheröfen . .	329	518
13. Vollwarmespeicheröfen . .	127	514
14. Bügeleisen . . . . .	62 350	26 232
15. Waschkessel, Waschherde und -maschinen . . . . .	1 747	10 490
16. Futterkocher . . . . .	423	1 144
17. Dörrapparate . . . . .	3 934	1 513
18. Diverse kleinere Wärmeapparate für Haushalt . .	18 651	18 997
19. Grossküchenapparate:		
a) Herde . . . . .	957	19 701
b) Backöfen . . . . .	154	1 489
c) Bratpfannen . . . . .	274	2 004
d) Kippkessel . . . . .	522	5 918
e) Diverse Wärmeapparate .	500	1 615
20. Metzgereiapparate:		
a) Kochkessel . . . . .	70	842
b) Bratpfannen . . . . .	2	32
c) Raucheinsätze . . . . .	8	79
d) Diverse Wärmeapparate .	38	90
21. Patisserie-Konditoreiöfen, Bäckereiöfen . . . . .	296	7 956
22. Warmwasserspeicher für Gewerbe . . . . .	825	7 222
23. Durchlauferhitzer . . . . .	449	2 948
24. Heizkessel und Speicher für Heizanlagen . . . . .	120	998
25. Elektrodampfkessel . . . . .	33	19 071
26. Trocken- u. Wärmeschränke für gewerbliche Zweck (inkl. Gastrockner) . . . .	305	1 500
27. Laborapparate, medizinische Apparate . . . . .	1 107	1 049
28. Diverse Spezialapparate für Gewerbe . . . . .	20 417	107 758
Total	375 545	759 880