Die Kontingentierung der elektrischen Energie in Frankreich

Autor(en): **W.B.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **34 (1942)**

Heft (10)

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-921724

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 Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Kontingentierung der elektrischen Energie in Frankreich

Die gesetzliche Grundlage zur Reglementierung und Rationierung des Elektrizitätsverbrauchs im französischen Mutterland — die nordafrikanischen Besitzungen bleiben ausserhalb dieser Betrachtungen — wurde bereits wenige Monate nach dem militärischen Zusammenbruch Frankreichs durch ein Rahmengesetz vom 18. Dezember 1940 («relative à la réduction de la consommation de l'électricité») geschaffen. Dem Minister für die industrielle Produktion wurde damals die Befugnis übertragen, zu Stromersparnisgründen: 1. den Verkauf elektrischer Apparate zu verbieten; 2. Massnahmen zur Verminderung des Verbrauchs elektrischen Lichts in allen öffentlichen Lokalen zu treffen und deren Durchführung zu überwachen; 3. die Installation von Neuanlagen zu verstärktem Strombezug in Haushalten von vorheriger behördlicher Genehmigung abhängig zu machen und eine solche Installation zu untersagen, soweit sie nur der Raumheizung dienen soll; 4. die Dauer der Arbeitszeit und die gesetzlichen Bestimmungen über Sonntags- und Wochenendruhe in Industrie-, Handels-, Handwerks- oder Genossenschaftsunternehmen derart abzuändern, dass dadurch entweder eine Einschränkung der Beleuchtungsdauer oder eine gleichmässigere Verteilung des Verbrauchs von Licht und Kraftstrom auf die einzelnen Tage und Wochen erzielt wird; 5. den Verbrauch industrieller Betriebsenergie überhaupt zu begrenzen und ohne Rücksicht auf bestehende Abmachungen neue Tarife festzusetzen und schliesslich 6. die Lieferungen elektrischen Stroms sowohl an Behörden wie an Privatverbraucher einzuschränken und gegebenenfalls ganz zu unterbrechen. Dieses Rahmengesetz, das zugleich Ueberwachungs- und Strafbestimmungen vorsah, ersetzte ein bereits am 5. Juni 1940, also noch vor dem Waffenstillstand erlassenes «Gesetzesdekret über Erzeugung, Verteilung und vorläufige Rationierung elektrischen Stroms».

Der zuständige Minister hat von den ihm eingeräumten Befugnissen, die er alsbald einem neuernannten «Directeur de l'Electricité» im Generalsekretariat für Energiewirtschaft übertrug, nach Massgabe der fortschreitenden Verschlechterung der Versorgung mit schwarzer und weisser Kohle weitgehend Gebrauch gemacht. Schon im Winter 1940/41 reduzierte man in ganz Frankreich, auch im unbesetzten Gebiet, in dem die Verdunkelungsvorschriften nach dem Waffenstillstand fühlbar gelockert wurden, die Strassen- und Schaufensterbeleuchtung auf ein Minimum. Doch erfolgte in diesem ersten Restriktionswinter weder eine Einschränkung des privaten noch des industriellen Stromverbrauchs; auch wurden weder Herstellungs-, Verkaufs- oder Verwendungsverbote für elektrische Apparate erlassen, noch wurde die Einrichtung von Neuanschlüssen aller Art irgendwelchen Beschränkungen unterworfen. Allerdings machte sich bald ein gewisser Mangel an Nichteisenmetallen bei der Vornahme von Elektroinstallationen hemmend bemerkbar.

Als erste, formelle Ausführungsbestimmung zum Grundgesetz vom 18. Dezember 1940 erschien am 11. April 1941 ein Dekret, durch das der Elektrizitätsdirektor — «zwecks Einsparung von Strom während des Sommersemesters» — die Einrichtung von Neuanschlüssen und den Einbau stärkerer Zähler für Stromnetzabonnenten von einer vorherigen Genehmigung der überwachenden Elektrizitätsbehörden abhängig machte und nicht nur die Polizei- und Gendarmeriebeamten, sondern erstmals auch die Kontrolleure der städtischen und privaten Elektrizitätswerke verpflichtete, die Einhaltung dieser Bestimmungen zu überwachen und Verstösse zu protokollieren. Diesem ersten Eingriff in die private «Elektrizitätssphäre» folgten dann am 12. August bzw. 1. September 1941 die beiden Grunddekrete, durch welche in ganz Frankreich der Stromverbrauch einheitlich rationiert wurde. Gleichzeitig trafen die Behörden auf dem Gebiete der «Interkonnexion» der verschiedenen Stromerzeugungsgruppen die notwendigen wirtschaftlichen und technischen Vorkehrungen, um eine gleichmässige Belieferung des gesamten, besetzten wie unbesetzten Frankreich aus den zur Verfügung stehenden Elektrizitätsquellen zu gewährleisten und zwar — abgesehen von sechs Departementen der besetzten Zone, in denen die Elektrizitätsversorgung ausschliesslich auf thermischer Basis erfolgte — ohne jede Rücksicht auf die regionalen Versorgungsmöglichkeiten.

Auf dem Gebiete der *direkten* Restriktionen wurde für alle Verbraucher von Niederspannungsstrom, gleichgültig ob es sich um Haushalte, Bureaus, gewerbliche oder industrielle Betriebe handelte, das System des *monatlichen Grundkontingents mit gleitenden Reduktionskoeffizienten* eingeführt, wobei entweder der Monatsverbrauch im letzten Jahre des nichtrationierten Konsums (1. Sept. 1940 bis 31. Aug. 1941) als sogenannte «consommation de base» oder ein Höchstkontingent («limite de consommation») festgesetzt wurde, welches je nach der Zahl der in einer Hausgemeinschaft lebenden Personen zwischen 80 und 180 kWh pro Monat schwankte. Die Festsetzung eines solchen Höchstkontingentes kam vor allem dann in Frage, wenn es an einer geeigneten Vergleichsbasis fehlte, also z. B. bei den zahlreichen Flüchtlingen in der unbesetzten Zone. Für Abonnenten, die ausschliesslich

elektrisch kochen oder heizen, also weder Kohlen- noch Gasheizung besitzen, sind Verbrauchszuschläge von 90 bis 480 kWh vorgesehen, wobei bemerkt werden darf, dass die Berechnung dieser Zuschläge sich lediglich nach der Personenzahl, aber nicht nach dem Heizraum richteten. In den Städten, in denen Kohlenkarten zur Verteilung gelangen, wird dem Haushaltvorstand ferner gegen Ablieferung der jeweils fälligen Kohlencoupons eine entsprechende Kontingentserhöhung für seinen monatlichen Stromverbrauch eingeräumt. Auf die weiteren Modalitäten der Kontingentsberechnung, sowie die zahlreichen Zusatz- und Ausnahmebestimmungen (z. B. für Bezug von Strom während der Nachtzeit, für Spitäler, Kranke, Kriegsverletzte usw.), Bestimmungen, durch die sowohl die Anwendung des Kontingentsystems für den Verbraucher als auch seine Ueberwachung durch das Lieferwerk reichlich kompliziert wurden, braucht nicht näher eingegangen zu werden. Indessen nahmen bereits in den ersten Monaten seit Inkrafttreten der neuen Restriktionen die Kontingentüberschreitungen derart überhand, dass die Behörden alsbald zu einer Reihe neuer *indirekter* Restriktionen schreiten mussten. So wurde nicht nur die elektrische Beheizung von Wohn-, Geschäfts- und Diensträumen und der Weiterbetrieb von elektrischen Aufzügen in Privat- und Geschäftshäusern grundsätzlich untersagt, sondern es wurde, durch ein Dekret vom 5. Februar 1942, auch die Herstellung und der Verkauf von Heizradiatoren, elektrischen Koch- und Kaffeemaschinen, Trockenapparaten für Coiffeure, elektrischen Staubsaugern und Bohnern verboten. Erlaubt blieb lediglich die Herstellung gewisser Typen von elektrischen Kochern und Bügeleisen unter der Aufsicht der zuständigen «Organisationskomitees für den Bau elektrischer Apparate», wobei allerdings die Verwendung von Eisen, Stahl und anderen Metallegierungen — ausgenommen von Aluminium — im Hinblick auf die chronische Rohstoffknappheit, unter der mittlerweile die ganze französische Wirtschaft zu leiden begann, ausdrücklich ausgeschlossen blieb.

Für den Sommer 1942 hatte man für den privaten Stromverbrauch das System des vergangenen Winters, d. h. die Festsetzung individueller Monatskontingente unter Anwendung von Pauschalzuteilungen von 10 bis 50 kWh für Kleinverbraucher beibehalten wollen; aber ab 1. April ergab sich, unter dem Einfluss der unverändert drückenden Kohlennot und der anormal ungünstigen Wasserstandsverhältnisse, die Notwendigkeit, die vorgesehenen Restriktionskoeffizienten für das ganze französische Verbrauchsgebiet einzuführen. Für Haushalte schwankt der Koeffizient, je nach der Zahl der verbrauchten kWh, zur Zeit zwischen 90 und 50 % des Grundkontingents, für Ladengeschäfte, Hotels, Restaurants, Cafés, sowie für alle Behörden und Bureaux beträgt er einheitlich 60 %. Diese Regelung gilt aber vorläufig nur für die energiewirtschaftlich günstigeren Sommermonate; was Herbst und Winter auf diesem Gebiete für mehr oder weniger angenehme Ueberraschungen bringen werden, lässt sich noch nicht voraussehen.

Die Strafbestimmungen für Nichteinhaltung der Kontingente sehen Zuschläge von 1 fFr. pro mehrverbrauchte kWh und, je nach dem Umfang der Verbrauchsüberschreitung, Sperrung der Stromzufuhr bis zur Dauer von 8 Tagen, bei rückfälligem Mehrverbrauch sogar dauernde Unterbrechung der Belieferung vor. Naturgemäss bestehen, wie überall, besondere Strafbestimmungen für diejenigen Verbraucher, die sich durch fahrlässige oder wissentlich falsche Angaben ein höheres Kontingent zu verschaffen suchen. Zusammenfassend kann über dieses System gesagt werden, dass es den Elektrizitätsbehörden, vor allem den Werken, eine Unsumme zusätzlicher Arbeit brachte und dass weder die Kontingentszuteilungen noch die Ueberwachung des Stromverbrauchs bisher einwandfrei funktionierten.

Für den *industriellen* (Hochspannungs-)Stromverbrauch hatte man von vorneherein ein elastischeres Kontingentierungssystem gewählt. In den Motiven zum Restriktionsdekret vom 1. September 1941 heisst es u. a. «dass es bei den Bezügern von Niederspannungsstrom kaum einer elastischen Anpassung der Rationierungen bedürfe, da hier die Verbrauchsgrundlagen gleichartig gelagert und allenfalls allgemeinen saisonalen Schwankungen unterworfen sind. Bei den Abonnenten hochgespannten Stroms dagegen, bei Unternehmen also, deren industrielle Kapizität sich auf eine relativ geringe Anzahl von Betrieben konzentriert, war die Versorgung mit elektrischer Energie von jeher vom Kohlenimport, bzw. von der Ergiebigkeit der Wasserkräfte abhängig, aus der Frankreichs weisse Kohle gewonnen wird. Frankreichs Elektrochemie und Elektrometallurgie benötigen für sich allein 30 % des gesamten Hochspannungsverbrauchs Frankreichs, und gewissen Betrieben der Elektrochemie, die ununterbrochen Tag und Nacht arbeiten, könnte die Stromzufuhr ohne empfindliche Störungen ihres Produktionsapparates nicht beschränkt oder entzogen werden. Im Notfall müssen und können hier — so heisst es weiter — ganze Industriezweige einer Region zugunsten anderer, wichtigerer Unternehmungen stillgelegt werden.» (Derartige Erwägungen lagen bekanntlich der um die Jahreswende 1941/42 erfolgten Zwangsschliessung der Mehrzahl aller industriellen Betriebe beider Zonen zugrunde.) Als festes Grundkon-

tingent für industriellen Verbrauch wird im allgemeinen der monatliche Höchstverbrauch angenommen, der bei der letzten, dem 1. Sept. 1941 vorausgegangenen Zählerablesung des betreffenden Betriebes festgestellt wurde. Wenn der industrielle Stromkonsum, z. B. bei Brauereien, Speiseeisbetrieben, Bauunternehmungen oder landwirtschaftlichen Grossbetrieben, saisonmässigen Schwankungen unterworfen ist, oder in der gewählten Stichzeit aus besonderen Gründen (Betriebsstillegung, Kriegsschäden usw.) anormal niedrig lag, ferner in allen Fällen, wo das Unternehmen sich selbst mit Strom versorgt, oder anstatt Kohle und Oel ausschliesslich elektrischen Strom zu Betriebszwecken verbraucht, können Zuschläge zum Grundkontingent bewilligt werden. Durch Artikel 5 des Dekrets sind die «Société Nationale des Chemins de Fer», als Betriebseignerin elektrifizierter Transport-Grossunternehmen, ferner die Pariser «Metro», die Stickstoffdünger und Calciumkarbidfabriken des Midi, die Hersteller von Soda und Chlor auf elektrolytischem Wege und schliesslich die gesamte Elektrostahl-, Aluminium-, Zink- und Cadmium-Industrie, die sämtliche von nationalem Interesse sind, der allgemeinen Kontingentsregelung entzogen und einem besonderen Zuteilungsregime unterstellt worden.

Die «Consommation autorisée», d. h. der tatsächlich zugebilligte Verbrauch wird bei industriellen Strombezügern, genau wie bei Privaten und Behörden, durch jeweilige Festsetzung von Verbrauchskoeffizienten bestimmt, die vor dem 1. März 1942 im Prinzip noch 100 Prozent des Grundkontingents betrugen, wobei allerdings die bereits erwähnte einundzwanzigtägige Zwangsschliessung der französischen Industrie, wiewohl sie nicht ausschliesslich aus elektrizitätswirtschaftlichen Gründen erfolgte, praktisch wie eine Kontingentsreduzierung wirkte. Ab 1. März dieses Jahres erfolgte dann die erste, grössere Einschränkung des Stromverbrauchs. Sie betrug vom 1. März bis 30. Mai 32,5 %. Dank der günstigen Wasserstandsverhältnisse konnte zwar im Juni der Verbrauchskoeffizient grundsätzlich wieder von 67,5 auf 75 % heraufgesetzt werden; aber ab 1. Juli zwang die anormale Trockenheit (und offenbar auch der unerwartete Ausfall einiger thermischer Zentralen in der Umgegend von Paris und dem Norden) zu einer abermaligen Herabsetzung des Koeffizienten auf 60 % des Grundkontingents. Praktisch unterliegen dieser zur Zeit 40prozentigen Kürzung des Stromverbrauchs nur die schwerindustriellen Betriebe. Für die gesamte *Fertigwarenindustrie* sind besonders variierte Koeffizienten festgesetzt worden, die, lediglich nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten bestimmt, zwischen 30 und 90 % schwanken. Dabei sind auch diejenigen Industrien, die an sich weniger als 20 kW Anschlussleistung beanspruchen, den Grossverbrauchern (über 20 kW) gleichgestellt. So beträgt z. B. der Koeffizient für die mechanischen und elektrischen Industrien zur Zeit 55 %, für die gesamte Steinbruchindustrie 55 %, für die keramische 45—65 %; in der Ernährungswirtschaft sind die Hersteller von Verpackungsmaterial, die Papierfabriken, die Papier für Lebensmittelkarten herstellen, die Mühlen, Molkereien, Käsefabriken, Mälzereien überhaupt von der Kontingentierung ausgenommen, während den Fettraffinerien immer noch 90 %, den Zuckerfabriken 50 %, den Fleischkonservenfabriken aber nur noch 30 % ihres regulären Strombezugs zustehen. Brauereien erhalten 60 %, Obstsaftfabriken 90 %, Bouillonfabriken ebenfalls 90 %, Biskuit- und Schokoladenfabriken, die für Kriegsgefangenenbedarf arbeiten, 80—90 %, Apéritifdestillerien bezeichnenderweise aber nur noch 40 % ihres Stromkontingents. In der Textilindustrie ist die gesamte Woll-, Baumwoll-, Leinen- und Jutespinnerei und -Weberei, ebenso wie die gesamte Konfektion auf 55 % herabgesetzt, während Seide und Bonneterie-Industrien sich mit 70 % begnügen müssen. Frei von jeder Stromkontingentierung sind lediglich diejenigen Textilwerke, die der Regenerierung von Altmaterial (Lumpen) und der Fabrikation neuer Textilfasern dienen. Wie man sieht, besteht also hier ein grundlegender Unterschied zwischen dem französischen und dem zeitweise angewandten Schweizer Kontingentierungssystem für Industriestrom. Die Strafbestimmungen für Kontingentüberschreitungen entsprechen den für Privathaushalte vorgesehenen Geldstrafen und Sperrmassnahmen. Die Einhaltung der Bestimmungen wird aufs schärfste überwacht, und die Behörden schrecken nicht davor zurück, Betriebe, die sich mehrfacher Verbrauchsüberschreitungen schuldig machen, nicht nur für eine Zeitspanne bis zu 8 Tagen, sondern dauernd unter Stromsperre zu setzen und damit praktisch stillzulegen.

Ob und inwieweit das bestehende Kontingentsystem künftig Modifizierungen unterliegen wird, ist nicht vorauszusehen. Es spielen im Frankreich des Waffenstillstands neben rein energiewirtschaftlichen zuviel militärische und politische Gesichtspunkte mit, deren Tragweite sich der sachlichen Beurteilung entzieht. Eines kann jedenfalls vorausgesagt werden: dass unter den materiellen und technischen Gegebenheiten an eine wesentliche Erhöhung der elektrischen Produktion aus thermischen oder hydraulischen Quellen vor Beendigung der Feindseligkeiten kaum gedacht werden kann.

Dr. *W. B.*