

Gerwin, Edgar

Article — Digitized Version

## Die Entwicklung der britischen Elektrizitätswirtschaft nach der Sozialisierung

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Gerwin, Edgar (1950) : Die Entwicklung der britischen Elektrizitätswirtschaft nach der Sozialisierung, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 30, Iss. 1, pp. 34-38

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/131028>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Telephon-, Telegraphen- und Postverkehr möglichst verbessert, vereinheitlicht und verbilligt wird. Dies gilt insbesondere auch für das Gebiet der Codetelegramme. Die I. H. K. hat für eine Verbilligung der Codegebühren auf den internationalen Telegraphenkonferenzen plädiert. In neuerer Zeit widmet sie ihr besonderes Interesse der internationalen Ausdehnung des Fernschreibers (Telex-System).

Auf dem Gebiete des Verkehrs befaßte sich die Kammer mit Problemen der Eisenbahntransporte. Sie hat Studien über einen „begebbaren Frachtbrief“ betrieben und studiert neuerdings die Möglichkeit der Schaffung eines einheitlichen internationalen Beförderungsdokuments für kombinierte Transporte. Sie tritt für eine Entwicklung des internationalen Lastkraftwagenverkehrs ein, und hat daran mitgewirkt, bestehende Hindernisse und Benachteiligungen, die sich aus den verschiedenen Verkehrsvorschriften ergeben, zu beseitigen, wie sie auch für internationale Vereinheitlichungen und Erleichterungen im Reise- und Kraftwagenpersonenverkehr eingetreten ist. Die Internationale Handelskammer hat sich ferner die Förderung der internationalen Handelsluftfahrt angelegen sein lassen und an der Kodifizierung eines einheit-

lichen internationalen Luftprivatrechts mitgewirkt. Neuerdings bemüht man sich auch um die Verbesserung und Beschleunigung des Transports verderblicher Güter.

Um Mißstände in der Wirtschaftswerbung zu vermeiden oder zu beheben, werden Richtlinien für eine lautere Werbung ausgearbeitet, die möglichst international verbreitet und allgemein angewandt werden sollen. So hat die I. H. K. neuerdings in Analogie zu dem Internationalen Handelsschiedsgerichtshof einen Internationalen Werberat (Jury) geschaffen, der in Tätigkeit treten soll, wenn im Einzelfall wegen Verstosses gegen die Lauterkeit der Werbung seine Entscheidung angerufen wird.

In der Absatzforschung und der Absatzwirtschaft (Problèmes de la Distribution) sollen die Erfahrungen anderer Länder vermittelt und nutzbar gemacht werden. Man kann im Rahmen eines kurzen Aufsatzes nicht die ganze Arbeit der Internationalen Handelskammer in ihren Einzelheiten würdigen. Ihre Arbeit liegt im Interesse jedes Landes, das für eine freie Wirtschaft auf privatwirtschaftlicher Grundlage eintritt. Sie dient aber auch dem Nutzen jedes Kaufmanns im weitesten Sinne.

## Die Entwicklung der britischen Elektrizitätswirtschaft nach der Sozialisierung

Dr. Edgar Gerwin, Forest Row, Sussex

Im Gegensatz zur Verstaatlichung des Kohlenbergbaus — oder gar zu der anhaltenden Kontroverse über die Zweckmäßigkeit der Sozialisierung der Eisen- und Stahlindustrie — hat sich die Übernahme der Elektrizitäts- und Gaswirtschaft in öffentliche Hand in Großbritannien recht reibungslos vollzogen. Das ist nicht weiter erstaunlich: Die Versorgungswirtschaft eignet sich für monopolartigen öffentlichen Wirtschaftsbetrieb recht gut, weil das Interesse der Öffentlichkeit stark genug sein wird, um eine Ausnutzung des Monopols zu verhindern, das zudem bezirksweise meist auch in einer privaten Versorgungswirtschaft gegeben ist. Außerdem handelt es sich um kein absolutes Monopol, weil Gas und Elektrizität in normalen Versorgungsverhältnissen immer in einigem Umfang miteinander konkurrieren werden. Die kommunalen Betriebe der Versorgungswirtschaft haben daher auch in England bereits lange vor dem Kriege eine wesentliche Rolle gespielt. Ferner ist auf diesem Sektor der Versorgungswirtschaft aus verschiedenen Gründen (sinkende Produktionskosten durch technischen Fortschritt, ständige Ausdehnung des Verbrauchs, stetige Modernisierung der Anlagen) ein hoher Rentabilitätsgrad gegeben, was man weder vom Kohlenbergbau noch etwa vom Eisenbahnverkehr sagen kann.

Dazu kommt noch ein weiteres: In der britischen Elektrizitätswirtschaft entstand schon kurz nach dem

ersten Weltkrieg durch die Schaffung eines ausgedehnten Überlandnetzes für den Spitzenausgleich, den sogenannten „Grid“, ein recht hohes Maß an Zusammenarbeit zwischen den Stromerzeugern. Diese Zusammenarbeit fand ihren Niederschlag in dem nach gewissen Richtlinien abgestimmten Stromverkauf an die öffentlichen, gemischtwirtschaftlichen und privaten Gesellschaften. Sowohl die 1919 entstandene Electricity Commission, die eine Reorganisation der britischen Elektrizitätswirtschaft auf freiwilliger Basis anstrebte, als auch das 1926 entstandene Central Electricity Board, das zwar keine eigenen Kraftwerke besitzen durfte, jedoch für die einheitliche Versorgung über den Grid sorgte, haben wertvolle Vorarbeit für die vollständige Verstaatlichung geleistet. Vor allem das Central Electricity Board, das von „ausgewählten Kraftwerken“ den gesamten Strom kaufte und teils den Werken selbst zur lokalen Verteilung wieder verkaufte, teils über das Überland-Verteilungsnetz an andere Verteiler-Gesellschaften lieferte, hat sehr viel dazu beigetragen, daß die Stromerzeugung zwischen den Kriegen in einigen besonders leistungsfähigen Werken konzentriert wurde, was die Kosten günstig beeinflusste.

Als am 1. April 1948 die Verstaatlichung auf Grund des Electricity Act 1947 erfolgte, waren 90 % der Produktion auf ein Viertel der 340 in Betrieb befindlichen oder betriebsfähigen Kraftwerke vereinigt. Insgesamt

galten an jenem Tage der Übernahme nur 143 Kraftwerke als „ausgewählt“. Diese erzeugten 96 % des gesamten Stromarfs. Weitere 55 Werke hatten der zentralen Kontrolle des Central Electricity Board unterstanden und waren in den allgemeinen Versorgungsplan, vor allem auch nach Gesichtspunkten der Kohle-Einsparung, eingegliedert. Über die Aussichten auf weitere Konzentration der Stromerzeugung läßt sich nur langfristig und generell sagen, daß man natürlich das Augenmerk darauf richten wird, alte kleine, teuer arbeitende Werke mehr und mehr in die Reserve zu drängen und später zu verschrotten. Solange jedoch die Restriktionen im Bau neuer und in der Modernisierung alter Anlagen bestehen, wird man wegen der insgesamt ungenügenden Kapazität auf viele der alten, unmodernen Werke nicht verzichten können.

Auf der Seite der Verteilung hatte man es bei der Verstaatlichung mit 562 Unternehmen zu tun; 60 % der verteilten Strommenge wurde von öffentlich-rechtlichen und gemischtwirtschaftlichen Unternehmen kontrolliert. Der Rest entfiel auf privatwirtschaftlich betriebene Unternehmen, die vielfach in Holdinggesellschaften zusammengefaßt waren.

Bei der Verstaatlichung wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit und wirtschaftlicher Kontrolle organisatorisch strikt auf eine Trennung zwischen Erzeugung und Verteilung geachtet. In der Spitze, der British Electricity Authority, läuft zwar beides zusammen. Doch selbst in dieser Spitze sind gewisse „Nähte“ erkennbar, an denen diese beiden Seiten der Elektrizitätswirtschaft zusammengefügt sind. Im gesamten regionalen Aufbau ist die Trennung vollständig und überall sichtbar. Ein kurzer Überblick über den organisatorischen Aufbau soll das verdeutlichen.

#### ORGANISATION

Die Spitze, die British Electricity Authority, oft auch Central Authority genannt, hat zwei Aufgaben: sie hat die allgemeine „Elektrizitäts-Politik“ festzulegen und ist für die gesamte Stromerzeugung und deren en bloc-Abgabe an den Verteilungsapparat verantwortlich. Der Stromerzeugungs-Apparat ist daher streng zentralisiert. Die vierzehn Erzeugungsbezirke, Generations Divisions, stehen unter der Kontrolle je eines Divisional Controller, der die Stromerzeugung und das Grid-Netz seines Bezirks zu überwachen hat. Alle Entscheidungen über Veränderungen im Ausbau und in der Modernisierung der Erzeugungsanlagen werden jedoch ausschließlich zentral getroffen. Man kann also sagen, daß eine einzige „Firma“ den Strom für ganz Großbritannien erzeugt.

Die Stromverteilung erfolgt viel dezentralisierter. Wenn sich auch die Gebiete der vierzehn Area Electricity Boards im großen und ganzen mit den 14 Erzeugungsbezirken decken, so haben sie doch eine sehr weitgehende Selbständigkeit, etwa in der Verbesserung des Verteilungssystems, in der Rechnungslegung, in der Tarifpolitik (im Rahmen koordinierender Richtlinien des Energie-Ministeriums), auch in der ausschließlich von ihnen gelenkten Personal-

politik. Mit anderen Worten, der Stromverkauf an die Öffentlichkeit erfolgt im Gegensatz zur Stromerzeugung durch regionale Monopole. Die geographische Bezeichnung dieser Area Electricity Boards gibt einen Überblick über die Ausdehnung der einzelnen Bezirke: Es handelt sich um das Londoner, das südwestliche, das südliche, das südöstliche, das östliche, das Ost-Midlands, das Midlands, das South Wales, das Merseyside & North Wales, das Yorkshire, das nordöstliche, das nordwestliche, das südost-schottische und das südwest-schottische Area Electricity Board.

Eine Durchbrechung dieses Systems stellt das North of Scotland Hydro-Electric Board dar, das das Monopol für die gesamte nordschottische Wasserkraftstromerzeugung besitzt und aus geographischer Notwendigkeit heraus eine völlig selbständige Körperschaft bildet, die 1943 geschaffen wurde und der im Sozialisierungsgesetz von 1947 die wenigen sonstigen Werke und Gesellschaften in Nordschottland unterstellt wurden. Die Koordination mit der Central Authority beschränkt sich auf zwei Gebiete: Pläne für neue Anlagen oder bedeutende Veränderungen in den Erzeugungslagen müssen der Central Authority zur Genehmigung vorgelegt werden, können jedoch im Falle einer Ablehnung über den Kopf der Central Authority hinweg durch den Minister für Schottland in Zusammenarbeit mit dem Energieminister dennoch genehmigt werden. Außerdem muß die Nord-Schottland Körperschaft sich in die Arbeitstarife der Central Authority einordnen. Etwaiges Stromangebot aus Nord-Schottland muß von der Central Authority angekauft werden. Der Vorsitzende der Nord-Schottland Körperschaft ist ex officio ständiges Mitglied der Central Authority, des „Direktoriums“ des britischen Elektrizitätsmonopols.

Insgesamt besteht das Direktorium aus 10—12 (gegenwärtig 12) vom Energieminister ernannten Mitgliedern, darunter einem vollamtlichen Vorsitzenden (seit der Gründung Lord Citrine, der frühere Generalsekretär der britischen Gewerkschaften), zwei vollamtlichen Stellvertretern, von denen dem einen die Verwaltung (Geschäftsführung), dem anderen der Betrieb, also die technische Seite der Stromerzeugung und -anlieferung an die Bezirkskörperschaften untersteht. Vollamtlich ist auch der „Arbeitsdirektor“, während weitere drei Direktoren nebenamtlich ihre Funktionen ausüben. Weiter gehören dem Vorstand umschichtig mit höchstens dreijähriger Amtszeit jeweils vier Vorsitzende von Regional-Körperschaften an.

In den 14 Verteilungsbezirken wiederholt sich dieser organisatorische Aufbau in der Zusammensetzung des Area Board: Ein Vorsitzender und 5 bis 7 Mitglieder werden nach Fühlungnahme mit der Central Authority vom Energieminister ernannt. Hinzu kommt der Vorsitzende des Consultative Council, der beratenden Organisation der Verbraucher-Interessen. Dieser Beirat hat, je nach der Ausdehnung des Bezirks, den er betreut, 20—30 Mitglieder, die zur guten Hälfte von Kommunalbehörden ernannt werden, während die übrigen durch Organisationen oder Personengruppen vorgeschlagen werden, um spezielle Interessen, etwa der Landwirtschaft, Industrie, Handel, Arbeiterschaft

oder Haushaltungen zu vertreten. Der Beirat hat Vorschlagsrechte an das Area Board, kann auch vom Board zur Stellungnahme in speziellen Fragen aufgefordert werden.

Die lokale Interessenvertretung des Beirats findet ihre Parallele in einer lokalen Aufspaltung der Area Boards. Je nach Bedarf sind die Area Boards in 4 bis 9 Unterbezirke (Sub Areas) aufgeteilt, die einem Geschäftsführer unterstehen und noch weitgehende Selbständigkeit, etwa die einer Filialgesellschaft, haben. Die Unterbezirke — die häufig, jedoch keineswegs immer aus übernommenen Stromverteilungsgesellschaften entstanden sind — sind ihrerseits wieder in Teilbezirke (Districts) aufgegliedert, die direkten Kontakt mit dem Verbraucher haben. Die Teilbezirke unterstehen entweder einem lokalen Geschäftsführer, dem sowohl die wirtschaftliche wie die technische Seite übertragen worden ist, oder einem District Commercial Manager oder Officer, dem ein District Engineer zur Seite steht. Das Verhältnis der Area Boards zur Central Authority entspricht bei der weitgehenden Selbständigkeit des Boards etwa dem Verhältnis von Muttergesellschaften zu einer Holdinggesellschaft, die den „Rohstoff“, also den Strom, zur Verteilung liefert.

Die Interessen der Öffentlichkeit werden gegenüber der Central Authority durch den Energieminister wahrgenommen. Neben seinem Einfluß auf die Personalpolitik und der Möglichkeit von „Korrekturen“ auf Anregung eines regionalen Beirats hat er auch die Verpflichtung, einheitliche Richtlinien für langfristige Programme, Reorganisationen, Entwicklungen sowie Forschung, Erziehung und Ausbildung in Zusammenarbeit mit der Central Authority auszuarbeiten und deren Anwendung generell zu überwachen. Langfristige Kapitalaufnahme durch die Central Authority ebenso wie kurzfristige Kreditaufnahme der Central Authority oder der Area Boards bedarf seiner und des Schatzamtes Zustimmung.

Es verdient hier ausdrücklich festgestellt zu werden, daß der gesamten Elektrizitätswirtschaft im Gesetz die Verpflichtung auferlegt ist, Jahr für Jahr auf ihre Rentabilität unter Berücksichtigung der Kapitaldienste bedacht zu sein — wobei dem Kapitaldienst bei einem Uberschusswert von etwa 800 Mill. £ Anlagen schon erhebliche Bedeutung zukommt. Im Rahmen dieser Verpflichtung zur Rentabilität sollen selbstverständlich bei der Geschäftsführung und in der Tarifgestaltung die Verbraucher-Interessen oberste Richtschnur sein. Es ist jedoch nicht Aufgabe des Energieministers, im einzelnen diese Richtschnur zu bestimmen oder ihre Innehaltung zu überwachen. Dem Minister wird vielmehr in normalen Zeiten nur eine Aufsicht über einen weitgehend selbständigen Wirtschaftsbetrieb eingeräumt. Im Rahmen dieser Aufsicht haben sowohl die Central Authority wie auch die Area Boards ihm jährlich Berichte und Bilanzen vorzulegen, die auch dem Parlament und, durch die Veröffentlichung aller parlamentarischen Dokumente, damit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden müssen.

Es hat sich noch keine einheitliche Praxis für die Behandlung der verstaatlichten Industrien im britischen

Parlament herausgebildet. Kürzlich wurde zum ersten Male der Jahresbericht eines derartigen Wirtschaftsunternehmens, des National Coal Board, zum Gegenstand einer Debatte gemacht. Man kann ziemlich sicher annehmen, daß für eine Reihe von Jahren der Kohlenbericht regelmäßig vom Unterhaus erörtert werden wird. Bei „gutgehenden“ Industrien, wie Gas und Elektrizität, ist eine derart regelmäßige Erörterung dagegen nicht sicher. Andererseits wird durch Anfragen und auf andere Weise im Unterhaus sehr leicht eine grundsätzlich wichtige Frage angeschnitten werden können. Der laufende Betrieb dagegen soll entsprechend einer klaren Richtlinie der Regierung nicht im Parlament erörtert werden. Um die Unabhängigkeit von Parlament und Staatsindustrien voneinander zu wahren, ist im Gesetz für die Elektrizitätswirtschaft — und analog in anderen Verstaatlichungsgesetzen — bestimmt, daß Mitglieder des Unterhauses weder dem Direktorium der Central Authority noch eines Area Board angehören noch den Vorsitz in einem Beirat führen dürfen.

Eine umstrittene Klausel des Electricity Act 1947 verdient noch Erwähnung: Es wird nämlich der Central Authority das Recht zur Herstellung, zur Vermietung, zum Verkauf, zur sonstigen Bereitstellung, Reparatur und Instandhaltung von elektrischen Anlagen und Geräten eingeräumt. Die Area Boards erhalten das gleiche Recht mit Ausnahme der Herstellung. Es war von vornherein klar, daß der Handel mit und die Behandlung von Anlagen und Geräten der staatlichen Elektrizitätswirtschaft offenstehen müsse, jedoch nicht als Monopol. Denn viele der zu übernehmenden öffentlichen und privaten Unternehmen hatten sich bereits damit befaßt. Die Herstellung von Anlagen und Geräten war dagegen bisher nicht von einer öffentlich-rechtlichen Stelle betrieben worden. Man fürchtete in der britischen Elektroindustrie, daß hier der Grundstein für eine weitere Verstaatlichung, nämlich der Herstellung von Anlagen und Geräten gelegt wurde. Es scheint jedoch, als ob dem Gesetzgeber eher die Sorge vor einem privaten Monopol vorschwebte. Die Erzeuger von Glühlampen etwa haben auch in England eine straffe Kartellorganisation weniger leistungsfähiger Hersteller mit entsprechendem Preismonopol. Bisher ist jedenfalls kein Ansatz zu nennenswerter Produktion durch das staatliche Unternehmen zu erkennen. Es hat außerdem viel zur Beruhigung der privaten Industrie beigetragen, daß der Central Authority die Herstellung von Anlagen und Geräten für den Export untersagt bleibt.

#### STROMVERSORGUNG

Die Stromversorgung ist in Großbritannien noch immer ein Engpaß. Dies hat teils mit den Schwierigkeiten in der Beschaffung von Anlagen zur Erneuerung und Erweiterung der Kapazität zu tun, teils ist es darauf zurückzuführen, daß die Strompreise sehr viel weniger steil gestiegen sind als die Preise für andere Energiequellen, vor allem für Kohle. So ergibt sich denn in den Wintermonaten noch immer ein Zwang zum Stromsparen. Man ist zwar an die Verbrauchsspitze so weit herangekommen, daß Verbrauchslagerung der Industrie auf Nachtschichten und das

Wochenende in der Regel vermieden werden kann. Aber man muß doch eine Reihe von weniger einschneidenden Verlagerungen und Beschränkungen vornehmen und die Publizistik einspannen, um die Öffentlichkeit zur Sparsamkeit zu ermahnen. Von psychologischer Bedeutung sind dabei Maßnahmen, wie das Verbot der Schaufensterbeleuchtung in den dunklen Monaten zwischen 7 Uhr morgens und 7 Uhr abends, während bei akuter Stromnot, etwa an kalten Tagen, ein Appell in den Rundfunknachrichten in der Regel genügend Selbstdisziplin der Verbraucher auslöst, um über die kritischen Perioden zwischen 8 und 12 Uhr morgens hinwegzukommen.

Doch Stromsperrungen lassen sich nicht immer vermeiden, auch wenn die Aufteilung des Angebots über den Grid mit noch so großer Sorgfalt vorbereitet und mit Genauigkeit und Schnelligkeit vorgenommen wird. Es handelt sich beim Grid eben um eine in fast 25 Jahren aufgebaute Anlage zum Spitzenausgleich, nicht etwa um einen Stromausgleich zwischen besonders günstigen Produktionszentren und den Verbrauchsgebieten, die schlechtere Voraussetzungen für die Stromerzeugung haben. Bekanntlich finden sich in den verschiedensten Teilen Großbritanniens geeignete Kohlenvorkommen, die die Basen für größere Kraftwerke abgeben können. Außerdem lassen sich wichtige Stromverbrauchszentren, wie etwa das Gebiet von Groß-London, billig auf dem Wasserwege mit Kohle versorgen, was die Lage der großen Londoner Kraftwerke von Battersea oder Kingston erklärt und begreiflich macht, warum auch eines der geplanten neuen Werke nicht irgendwo in ländlicher Umgebung, sondern bei Dartford, an der Themse, entstehen soll. Es muß dabei hervorgehoben werden, daß Kohle — trotz der Förderschwierigkeiten in England — für die Stromerzeugung reichlich vorhanden ist. Denn man hat schon seit einer Reihe von Jahren, besonders jedoch in den Nachkriegsjahren darauf geachtet, neue oder modernisierte Anlagen mehr auf die geringwertigen Kohlenarten abzustellen. Das ist eine bedeutsame Wandlung gegenüber der Entwicklung in den Jahren zwischen den Kriegen, als auch in Großbritannien ein Hang entstand, die Stromerzeugung so modern und so hochwertig wie nur möglich zu gestalten und auf die Verwendung hochwertiger Kohle, die wenig Sortieren und Reinigung erfordert, abzustellen. Seitdem die Förderschwierigkeiten und die Anwerbung einer ausreichenden Zahl neuer Bergleute sich als chronisch erwiesen haben und daher die Notwendigkeit besteht, hochwertige Kohle in erster Linie für den Export und für die bereits vorhandenen, auf hochwertige Kohle zugeschnittenen Anlagen zu reservieren, ist die Tendenz sehr ausgeprägt, die Verwendung minderwertiger Kohle zu forcieren, damit sich dem Engpaß der Anlagen nicht auch noch ein Engpaß des Brennstoffs hinzugesellt.

#### KAPAZITÄTSSTEIGERUNG

Selbst ohne Ermunterung zur Verbrauchssteigerung, ja selbst trotz ausgeprägter Verbrauchsbeschränkungen hat der britische Stromkonsum mit der Entwicklung der internationalen Elektrizitätswirtschaft Schritt gehalten, wonach sich der Stromverbrauch im Laufe

von 10 Jahren etwa verdoppelt, also jährlich eine Verbrauchssteigerung um etwa 10% eintritt. Von einer durchschnittlichen monatlichen Stromabgabe von 1,92 Mrd. kWh im Jahre 1938 erhöhte sich diese Durchschnittsziffer für 1948 auf 3,66 Mrd. kWh. Für die ersten 8 Monate 1949 ergibt sich ein Monatsdurchschnitt von 3,70 Mrd. kWh im Vergleich zu 3,52 Mrd. für die entsprechenden Vorjahrsmonate. Die Zahl der Verbraucher nimmt dabei zu und hat inzwischen die 12 Millionengrenze erreicht. Vor allem aber steigt der Prokopf-Verbrauch.

Die Zahl der Verbraucher würde sehr rasch in die Höhe schnellen können, wenn man die Elektrifizierung der Landbezirke beschleunigen würde. Zwischen den Kriegen, als das Material vorhanden gewesen wäre, ist hier viel versäumt worden. Nach dem Kriege wurde ein langfristiges Programm aufgestellt; das entsprechend dem Material- und Kapitalmangel nur langsam vorangetrieben werden konnte. Zu den ersten der als unzulänglich empfundenen Sparmaßnahmen der Regierung Attlee gehörte es außerdem, die Elektrifizierung der Landbezirke weiter zu verlangsamen, da die Stromerzeugungskapazität ohnehin nicht ausreichte.

Tabelle 1  
Kapazitätsplan der britischen Elektrizitätserzeugung  
(in Mill. kW)

Jahr	Ausnutzbare Kapazität bei 15% Ausfall	Maximalkapazität bei 10% Ausfall	Erford. Kapazität bei Änderung des Spitzenbedarfs in hartem Winter <sup>1)</sup>	Fehlbetrag
1949/50	10,4	11,0	12,5	1,5—2,1
1950/51	11,4	12,0	13,3	1,3—1,9
1951/52	12,8	13,5	14,1	0,6—1,3
1952/53	14,2	15,0	14,9	0—0,7

<sup>1)</sup> Die für den Spitzenbedarf erforderliche Kapazitätsdifferenz zwischen einem harten und einem normalen Winter beträgt etwa 1 Mill. kW. Durch Verteilung der Last mit Hilfe von Schichtverschiebungen in der Industrie usw. kann die für den Spitzenbedarf benötigte Kapazität um etwa 750 000 kW gesenkt werden. Quelle: Economic Survey for 1949.

Aus Tabelle 1 ist ersichtlich, daß selbst bei einer jährlichen Zuwachszahl von 1,5 Mill. kW neuer Anlagen (ein Stand, der 1951 erreicht werden soll) die Lücke zwischen Kapazität und Spitzenbedarf im Jahre 1952/53 nur bei einer niedrigen Ausfallquote von 10% geschlossen werden kann. Was diese Ziffern für die Wirklichkeit bedeuten, läßt sich aus den Angaben des Economic Survey für 1949 ersehen: Danach lag der Spitzenbedarf in dem harten Winter 1946/47 um 66% höher als im Winter 1938/39, während die Kraftwerkskapazität sich nur um 33% erhöht hatte. Im Jahre 1948 sollten planmäßig 1,1 Mill. kW neuer Anlagen in Betrieb genommen werden, während tatsächlich nur 566 000 kW betriebsfertig wurden. Nur durch ausgedehnte Überholung alter Anlagen, die die Ausfallquote insgesamt von 15 auf 11% senkte, in einem sehr milden Winter und dank einem gestaffelten Haushaltstarif mit höheren Sätzen für die Wintermonate wurden die für die Industrie unsympathischen Verlagerungen und Verbrauchsbeschränkungen in den Hauptverbrauchsstunden gegenüber dem Vorjahr reduziert.

Im Jahr 1949 hoffte man einen Kapazitätzuwachs von 1 Mill. kW zu erreichen, was gerade für die Ab-

lösung der verschrottungsreifen Maschinen und für die Befriedigung der Konsumerhöhung ausreichen dürfte. Selbst die Ziffer von 1,2 Mill. kW, die für 1950 vorläufig veranschlagt worden ist, erscheint von der Verbrauchsentwicklung her nicht sehr vielversprechend. Man ist jedoch auf die Kapazität der britischen Hersteller von Elektro-Turbinen angewiesen und muß dabei berücksichtigen, daß im besten Vorkriegsjahr nur Generatoren für eine Leistung von 750 000 kW hergestellt wurden. Außerdem ergeben sich häufig Verzögerungen durch Engpässe in Zubringerindustrien, so gegenwärtig in der Röhrenindustrie, die durch Exportbedarf vordringlich in Anspruch genommen ist. Auch Elektro-Turbinen bilden einen britischen Exportartikel von zunehmender Bedeutung: Nach den Statistiken des Ministry of Supply ergab sich in der wichtigsten Gruppe, Dampfturbinen mit über 10 000 kW Leistung, für 1948 eine Erzeugung von Turbinen mit 1,34 Mill. kW Leistung, von denen Turbinen mit einer Gesamtleistung in Höhe von 0,47 Mill. exportiert wurden. Im ersten Halbjahr 1949 betrug die Arbeitsleistung der erzeugten Turbinen bereits 1,23 Mill. kW und der exportierten 0,39 Mill. kW. Kürzlich wurde außerdem bekannt, daß zur beschleunigten Entwicklung australischer Kraftwerke in Gebieten, die für die britische Ernährungsversorgung wichtig sind, eine Bevorzugung des australischen Bedarfs zu Lasten der britischen Pläne notwendig geworden sei.

**Tabelle 2**  
**Kapazität und Erzeugung der Kraftwerksanlagen in Großbritannien**

Jahr	Kapazität am Ende des Jahres (in Mill. kW)	Zur Verfügung stehend. Durchschnittskapazität (in Mill. kW)	Weltproduktion (in Mill. kWh)	Effektive Belastung in %
1938	9,37	8,04	24 372	34,6
1939	9,71	8,09	26 409	37,3
1940	10,16	8,49	28 773	38,6
1941	10,84	9,10	32 360	40,6
1942	11,59	9,68	35 654	42,1
1943	11,98	10,07	36 951	41,9
1944	12,25	10,44	38 363	41,9
1945	12,30	10,66	37 284	39,9
1946	12,50	11,23	41 253	41,9
1947	12,70	11,46	42 580	42,4
1948	13,19			
1949 (Ende Sept.)	13,43			

Quelle: Ministry of Fuel and Power Statistical Digest 1946 and 1947, Published November 1948, Monthly Digest of Statistics, Central Statistical Office, September 1949.

Die im Gang befindliche Kapazitätserweiterung der britischen Elektro-Turbinen-Industrie braucht also keine Sorgen vor künftiger Beschäftigungslosigkeit zu verursachen. Allein die bewilligten oder vor der Vollendung stehenden Pläne für etwa 25 neue britischen Kraftwerke werden zu gegenwärtigen Preisen rund 550 Mill. £ erfordern, wovon ein wesentlicher Teil auf die installierten Aggregate entfällt. Die fortschreitende Elektrifizierung in den Dominien und im Auslande dürfte den gegenwärtigen Exportanteil von etwa ein Drittel der Produktion bestehen lassen.

Um die Erschließung der Wasserkräfte in Schottland und Wales für die Stromerzeugung wird in Großbritannien seit vielen Jahren erbittert gekämpft. Das schottische Projekt ist im Entwicklungsstadium. Nach vorbereitenden Arbeiten im Jahre 1948 werden gegenwärtig die ersten Generatoren eingebaut, und bis 1953 hofft man, eine Kapazität von 455 000 kW fertigstellen zu können. In Wales wird eine erhebliche Erweiterung der Stromerzeugung durch mehrere Wasserkraftprojekte diskutiert. Man spricht von einem Kapazitätswachstum von 625 000 kW, doch ergeben sich unter lokalen landschaftlichen Gesichtspunkten sehr erhebliche Einwände, die das Programm noch wesentlich reduzieren können. Nicht zu Unrecht wird dabei auf das Vorhandensein ausreichender Kohlenvorkommen in Südwales hingewiesen, die einschneidende landschaftliche Umformungen der Szenerie in Nord-Wales durch Staubecken und Wasserkraftwerke überflüssig machen.

**Tabelle 3**  
**Absatz, Erlöse und Preise in der britischen Elektrizitätswirtschaft**

	1938 <sup>1)</sup>	1939	1940	1941	1944	1945	1946
Abgesetzter Strom (Mrd. k. Wh)	20,83	22,60	24,31	27,94	32,52	31,68	35,06
davon:							
Licht, Heizen, Kochen	8,44	8,80	8,88	9,98	11,18	12,33	15,52
Kraftstrom	10,76	12,41	14,27	16,80	20,13	17,90	17,94
Öff. Beleuchtung	0,38	0,14	0,02	0,02	0,04	0,20	0,23
Verkehr <sup>2)</sup>	1,25	1,25	1,14	1,14	1,17	1,25	1,37
Erlöse (Mill. £)	90,3	95,1	104,6	120,4	144,4	148,9	163,7
Durchschnittspreise je kWh (pence)							
Licht, Heizen, Kochen	1,60	1,57	1,64	1,60	1,56	1,53	1,42
Kraftstrom	0,66	0,64	0,68	0,72	0,80	0,87	0,88
Öff. Beleuchtung	1,05	1,64	5,72	4,57	2,55	1,32	1,36
Verkehr	0,59	0,60	0,67	0,71	0,81	0,84	0,85
Gesamt-Durchschnitt	1,040	1,009	1,033	1,034	1,066	1,128	1,121
Zahl der Verbraucher (Mill.)	10,11	10,56	10,50	10,57	10,83	11,01	11,48

<sup>1)</sup> Die Jahreszahlen stimmen nicht überall mit dem Kalenderjahr überein, da die Gesellschaften und Körperschaften über ihre Rechnungsjahre berichten.

<sup>2)</sup> Die eigene Stromerzeugung von Verkehrsgesellschaften ist nicht erfaßt.

Quelle: Ministry of Fuel and Power Statistical Digest 1946 and 1947.

Langfristig gesehen, kann die britische Elektrizitätswirtschaft einer stetigen Aufwärtsentwicklung entgegensehen. Dies läßt auch das Kapitalproblem akut werden. Bisher ist es in England möglich gewesen, für die Verstaatlichung der Versorgungswirtschaft Kapital zu 3% zu erhalten. Die scharfe Abschwächung für britische Staatspapiere in den letzten Monaten, die den Effektivzins für langfristige Papiere nahe an 4% herangebracht hat, wird sicherlich auch auf die Kapitalbeschaffung der Versorgungswirtschaft Rückwirkungen haben, wobei allerdings zu unterstreichen ist, daß eine Rentabilität der Elektrizitätswirtschaft auch bei einer höheren als 3%igen Verzinsung durchaus wahrscheinlich ist.