Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 40 (1948)
Heft: (3)

Artikel: Die internationale Elektrizitätsversorgung
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921605

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: 15.10.2025

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

März No. 3 1948

Schweizer Elektro-Rundschau Chronique suisse de l'électricité

Mitteilungsblatt der «Elektrowirtschaft», Schweiz. Gesellschaft für Elektrizitätsverwertung - Beilage zur «Wasser- und Energiewirtschaft» - Redaktion: Bahnhofplatz 9, Zürich 1, Telephon 27 03 55 Briefadresse: Postfach Zürich 23

Die internationale Elektrizitätsversorgung

Seit dem Jahre 1947 geben die Vereinigten Nationen ein «Bulletin Mensuel de Statistique» heraus. Dieses Bulletin, das am Sitz der Vereinigten Nationen in Lake Success, New York, erscheint, enthält statistisches Material über alle Staaten der Erde. Der Inhalt ist in 13 Gruppen gegliedert, und die Angaben über Bevölkerungsbewegung, Arbeitsmarkt, industrielle Produktion, Energiewirtschaft, Roh- und Fertigfabrikatmärkte, Handel, Transport, Finanzen, Löhne und Preise sind in Tabellen und Graphiken verarbeitet.

Für 35 Länder werden in diesem statistischen Bulletin auch die Zahlen für die Elektrizitätserzeugung angegeben. Seit 1946 erfolgt dabei die fortlaufende Angabe der monatlichen Elektrizitätserzeugung. Dieses Material erlaubt es nun, nachdem der Krieg die Erhältlichkeit der Unterlagen unterbrochen hatte, die allgemeine Entwicklungsbewegung der Elektrizitätserzeugung in den verschiedenen Ländern zu verfolgen.

Als erstes verdient festgehalten zu werden, dass die Erzeugung elektrischer Energie in den 29 wichtigsten Ländern, die hier betrachtet werden sollen, seit 1937 im Mittel jährlich um etwa 6 % zugenommen hat. Wenn man die gesamte Erzeugung dieser 29 unten aufgezählten Länder im Jahre 1937 = 100 setzt, so stand 1946 — also neun Jahre später — die gesamte Erzeugung auf 153. Dieser hohe internationale Durchschnitt ist um so bemerkenswerter, als verschiedene Länder durch die Kriegsereignisse schwere Rückschläge in der Erzeugung elektrischer Energie erleiden mussten. So war z. B. in Belgien im Jahre 1944 die Erzeugung um ein Drittel geringer als 1947, Dänemark musste von 1938—1940 ebenfalls einen schweren Rückgang in Kauf nehmen, in Finnland und Holland wurde die Elektrizitätserzeugung während des Krieges vorübergehend auf die Hälfte des Vorkriegswertes reduziert und in Japan verminderte sich die Elektrizitätserzeugung in der Folge des Zusammenbruchs vom Jahre 1945 von 33 auf 20 Mld kWh.

Die unten angeführten Zahlen zeigen allerdings, dass bis im Jahre 1946 auch die durch den Krieg schwer betroffenen Elektrizitätswirtschaften über den Stand von 1937 hinaus gewachsen sind. Die Gesundungs- und Normalisierungsprozesse sind also, was die Elektrizität betrifft, rasch vor sich gegangen. Für die gesamte durchschnittliche Zunahme von 100 auf 153 sind natürlich die Länder in erster Linie massgebend gewesen, die mit ihrer Industrie die industrielle Kriegsleistung aufbringen mussten. Die Kriegsproduktion brauchte gewaltige Mengen zusätzlicher Elektrizität und verursachte einen sprunghaften Ausbau der Elektrizitätserzeugung. Von 1939 bis 1946 steigerte z. B. Kanada seine hydraulische Erzeugung von 28 auf 40 Mld kWh, Grossbritannien seine gesamte Erzeugung von 26 auf 42 Mld kWh im Jahre 1947, während die Vereinigten Staaten ihre gesamte Erzeugung von 1939 bis 1947 von 127,5 auf 255,3 Mld kWh erhöhten. Es ist dabei bemerkenswert, dass in den Vereinigten Staaten trotz des Reichtums an Kohle und Erdöl die hydraulische Erzeugung allein von 1939 bis 1947 von 43 auf 78 Mld kWh gesteigert wurde.

Um im einzelnen ein Bild des Ausbaus der Elektrizitätswirtschaften zu geben, sei im folgenden für die betrachteten 29 Länder der Stand der Elektrizitätserzeugung im Jahre 1946 (oder 1947) bezogen auf 1937 = 100 angegeben:

Argentinien	136		
Australien	163		
Belgien	113		
Brasilien	200		
Kanada hydr.	147	} 151	
» therm.	200		
Chile	187		
Dänemark	180	(1947)	
Finnland	100	(1947)	
Frankreich hydr.	111	} 123	
therm.	138		
Grossbritannien	186	(1947)	
Holland	123		
Indien	173		
Irland	179		
Japan	196		
Italien	116		
Luxemburg	59		
Mexiko	129		
Neuseeland	168		
Norwegen	125		
Österreich	161		
Polen	168		
Portugal	150		
Südafrika	147		
Schweden	187		
Schweiz	143		
Türkei	166		
Tschechoslowakei	160	(1947)	
USA hydr.	173	} 212	(1947)
therm.	233		
Ungarn	136		

Bei der Betrachtung dieser Angaben darf nicht vergessen werden, dass der Stand der Elektrifizierung in den verschiedenen Ländern im Jahre 1937 sehr unterschiedlich war. Diese Verhältnisse haben auf die Produktionszunahme natürlich ihren Einfluss gehabt. Dies mag z. B. mit ein Grund dafür sein, dass die Schweiz mit 143 etwas unter dem mittleren Wert für die 29 betrachteten Länder liegt. Diese Angaben erfassen ja nur eine Veränderung und erlauben es natürlich nicht, etwas über den absoluten Stand der Elektrizitätsversorgung auszusagen.

Die Einflüsse des Krieges, die bei den einen Ländern verzögernd wirkten und anderen eine starke, sprunghafte Steigerung brachten, sind bereits erwähnt worden. Die Zahlen zeigen aber noch, dass Kolonialgebiete, die im allgemeinen vor dem zweiten Weltkrieg wenig industriali-

siert waren, offenbar während des Krieges ihre Industrie wesentlich ausbauen konnten. Dies ist der Fall für Australien, Brasilien, Indien, Neuseeland, Südafrika und in geringerem Masse auch für Argentinien. In allen diesen Ländern stieg die Elektrizitätserzeugung stark.

Die hier angegebenen Zahlen zeigen, dass trotz der schweren wirtschaftlichen Erschütterungen, die die Welt in sechs Kriegsjahren durchmachen musste, die Elektrizitätswirtschaft überall starke Fortschritte zu verzeichnen hat. Das zeigt, dass die Elektrizität in der Friedens- und vor allem in der Kriegswirtschaft zu einem Faktor von grundlegender Wichtigkeit geworden ist. Immer mehr Energie wird in der Form der Elektrizität benötigt und auch der immer vollkommenere Ausbau der Wasserkraftnutzung auch in den Ländern, die über bedeutende Kohlen- und Erdölvorkommen verfügen, ist eine Entwicklung, die noch lange nicht zum Stillstand kommen wird. Die Folgerung, die wir für den weiteren Ausbau unserer schweizerischen Wasserkräfte zu ziehen haben, liegt auf der Hand.

Die Wasserkräfte der Schweiz

Anlässlich der Schweizer Woche 1947 hat die Firma Oskar Weber in Zürich, wie wir bereits in der «Schweizer Elektro-Rundschau» 1947, Nr. 11/12, berichteten, eine Ausstellung «Die Wasserkräfte der Schweiz» durchgeführt. Für die Ausarbeitung der Unterlagen und die Beschaffung des notwendigen Materials war die «Elektrowirtschaft» behilflich.

Dieser Schau war ein grosser Erfolg beschieden, was in erster Linie auf die Bereitwilligkeit zurückzuführen ist, mit der die Elektrizitätsunternehmungen und Industriefirmen photographisches Material und ihre wertvollen Modelle zur Verfügung stellten.

Vom 22. Januar bis 12. Februar wurde dieselbe Ausstellung im Warenhaus Oskar Weber in St. Gallen und vom 18. Februar bis 15. März in Bern gezeigt. An beiden Orten waren die örtlichen Elektrizitätswerke beim Aufbau behilflich und übernahmen auch die Einführung der Ausstellung bei der Eröffnung.

Wie Ende Oktober in Zürich, so fand diese Schau auch in St. Gallen und Bern in der Öffentlichkeit und in der Presse erfreulichen Widerhall. In St. Gallen zeigten besonders die Schulen reges Interesse, und etwa 90 Schulklassen besuchten unter Führung ihrer Lehrer die Ausstellung. Damit diese Schulbesichtigungen möglichst eindrücklich und reichhaltig gestaltet werden konnten, wurden die Lehrer jeweils vorher zu einer Besichtigung eingeladen, an der sie sich orientieren konnten.

Fig. 7 zeigt einen Blick in die Ausstellung in St. Gallen. Im Mittelpunkt stand das grosse Modell des Berner Oberlandes, während im Hintergrund das Werk Wettingen aufgebaut war, über dessen Wehr Wasser strömte. Wie die Fig. 8 und 9 zeigen, war in Bern ein günstigerer Aufbau der kleinen Schau möglich. In Fig. 8 sieht man im Mittelpunkt das Modell der Staumauer Rossens und dahinter die Bilderwand mit Aufnahmen bestehender Kraftwerke. Fig. 9 gibt einen weitern Aspekt der Schau in Bern. Man erkennt auch das Modell des unterirdischen Kraftwerks Innertkirchen, das von der Maschinenfabrik Oerlikon zur Verfügung gestellt wurde.

Die Ausstellung «Wasserkräfte der Schweiz» hat ohne Zweifel einer grossen Zahl von Besuchern einen Eindruck vermitteln können von den Leistungen unserer Elektrizitätsunternehmungen in den letzten Jahren und von der regen Tätigkeit, die heute im Kraftwerkbau herrscht. Wenn sie darüber hinaus auch ein wenig dazu beigetragen hat, Verständnis für die Notwendigkeit zu wecken, dass das ganze Schweizervolk den weiteren Kraftwerkbau unterstützt, so hat diese Schau ihren Zweck erfüllt. Der Firma Oskar Weber gebührt Dank für die Durchführung dieser Ausstellungen.

Fig. 7 Blick in die Ausstellung «Die Wasserkräfte der Schweiz» im Warenhaus Oskar Weber in St. Gallen.