

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95/96 (1930)**

Heft 11

PDF erstellt am: **12.07.2024**

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.

INHALT: Von der II. Weltkraft-Konferenz, Berlin 1930. — Wettbewerb für die Beseitigung der Niveau-Uebergänge und Engpässe der Durchgangstrassen in Baden (Aargau). — Schweizerischer Elektrotechnischer Verein. — Zur Erweiterung des Zürcher Flughafens. — Mitteilungen: Der steigende Papierholz-Bedarf verlangt schnellwachsende Bäume. Pumpe zur Förderung von Beton. Ueber den Weltschiffbau im

Jahre 1929. Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke. Basler Rheinhafenverkehr. Standseilbahn von Waldhaus-Flims nach dem Cauma-See. Eidgen. Technische Hochschule. — Nekrologe: Rudolf Wartmann. Paul Schucan. — Wettbewerbe: Neubau der Basler Kantonalbank in Basel. Neue katholische Kirche in Luzern. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine.

Band 96

Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 11

Von der II. Weltkraft-Konferenz, Berlin 1930.

An diesen, wohl grössten internationalen Fachkongress hatte die „S. B. Z.“ als Berichterstatter entsandt die Ingenieure M. Naeff und E. Staudacher; der Hauptbericht des Erstgenannten, dem über einige Sondergebiete der von Kollege Staudacher folgen wird, beginnt in vorliegendem Heft. Der Bericht der beiden Delegierten des Bundesrates, der Ingenieure Dr. Ed. Tissot und Prof. Dr. B. Bauer, an das Eidgen. Post- und Eisenbahn-Departement sei hier mit dessen Zustimmung ebenfalls veröffentlicht und als Einleitung vorangestellt.

Im Einklang mit dem Leitgedanken der Weltkraftkonferenz, den wir in die Worte kleiden könnten: Erörterung der technischen und wirtschaftlichen Probleme der Energie-Erzeugung, Umwandlung und Verwertung in internationaler Zusammenarbeit, gestaltete sich die zweite Vollkonferenz in Berlin zu einer sehr bedeutenden Manifestation der interessierten Kreise aus Wissenschaft, Technik, Finanz und Behörden. Aus fast allen Kulturländern der Erde haben diese ihre Vertreter nach Berlin gesandt. Die Beteiligung war sehr hoch, es wohnten mehr als 3500 eingeschriebene Teilnehmer der Veranstaltung bei. Das Hauptkontingent lieferten Deutschland, Oesterreich, Amerika und Japan. Auch die Beteiligung Russlands war auffallend gross. Von Seiten der Schweiz folgten insgesamt 56 Fachleute den Beratungen; eine relativ grosse Zahl im Vergleich zu den übrigen Ländern.

Als Grundlage der Beratungen dienten 392 vorgedruckte Fachberichte, deren Verfasser sich aus 34 Ländern rekrutieren. Auch hierin zeigt sich das grosse Interesse, das die beteiligten Staaten der Konferenz entgegengebracht haben. Die Autoren der besagten Berichte verteilten sich wie folgt auf die einzelnen Länder: U. S. A. 59 Berichte, Deutschland 59, Grossbritannien 44, Oesterreich 31, Russland 24, Frankreich 21, Schweiz 20, Italien 16, Tschechoslovakei 16, Japan 14, Schweden 10, Argentinien 9, Kanada 7, Ungarn 7, Norwegen 6, übrige Länder 4 Berichte und weniger.

Entsprechend dem weitgesteckten Rahmen der Weltkraftkonferenz bieten diese Berichte eine reiche Mannigfaltigkeit an Erfahrungsmaterial und Anregungen aus allen Gebieten des Energiewesens. Wenn auch der Gegenstand mancher Berichte dem Fachspezialisten nichts wesentlich neues bot, so lassen sich doch aus der Gesamtheit des Materials mit Klarheit die grossen Richtlinien erkennen, nach denen sich Technik und Wirtschaft der Energieversorgung zu entwickeln scheinen. Dieser Blick in die nächste Zukunft ist dem Fachmann vielleicht das Wertvollste, was die Weltkonferenz ermöglicht hat.

Das deutsche Nationalkomitee, das die Organisation der Tagung in meisterlicher Art durchführte, gliederte den Diskussionsstoff in 34 Sektionen. Diese behandelten, in vereinfachter Zusammenstellung aufgezählt, folgende Hauptgebiete: Feste Brennstoffe und allgemeine Wärmewirtschaft; Gewinnung von natürlichen und künstlichen Oelen; Gas-erzeugung und Gasverwendung; Wasserkraftwirtschaft; Elektrizitätswirtschaft; Elektrizitätsverwendung; Wärmekraftanlagen und Maschinen; Verbrennungskraft-Maschinen; Wasserkraftanlagen und Maschinen; Elektrische Anlagen und Maschinen; Grosskraftspeicherung und Zusammenarbeit verschiedener Kraftwerke; Allgemeine Probleme der Energiewirtschaft und gesetzlichen Fragen; Energiewirtschaft und Verkehrswesen; Forschung, Normung, Statistik und Erziehung in der Energiewirtschaft.

Es ist unmöglich, in einem nicht zu umfangreichen Berichte auch nur andeutungsweise auf die Fülle wertvollen wissenschaftlichen, technischen und wirtschaftlichen Erfahrungsmaterials einzutreten, das in den Berichten und Diskussionserörterungen enthalten ist. Wir glauben, dass unsere heutige Aufgabe auch nicht darin besteht, über einzelne der behandelten Probleme technisch zu referieren. Wir bezwecken vielmehr, im folgenden jene Eindrücke und Erfahrungen hervorzuheben, die uns im Hinblick auf die *schweizerischen Verhältnisse* von besonderem Interesse scheinen.

Die Konferenz hat blitzlichtartig die heutige ausserordentliche Anpassung aller Kräfte beleuchtet, die auf der ganzen Linie am technischen Fortschritt in der Energiegewinnung, Umwandlung und Verteilung arbeiten. Man kann für alle Gebiete, handle es sich um Kohle, Oel, Erdgas oder Wasserkraft als Energiequelle oder um Wärme, Gas oder Elektrizität als Energieträger, die aktuellen Hauptprobleme wie folgt gliedern:

Möglichste Konzentration der Energieerzeugung,
Steigerung der Ausbeute in der Energieumwandlung,
Schaffung der technischen Mittel zur weitem Vergrösserung der wirtschaftlichen Transportdistanz des Energieträgers,
Massnahmen zur gesteigerten Ausnützung der Anlagen,
Gewährleistung grösserer Sicherheit in der Lieferung der Energie an den Abnehmer.

Diese den Techniker beschäftigenden Aufgaben sind schliesslich nur die Auswirkung eines einfacheren zu umschreibenden wirtschaftlichen Gebots der Gegenwart: Die vorhandenen Energiequellen mit geringstem Kapitalaufwand so vollständig als möglich auszubeuten und die Energie Jedem zu tragbarem Preis dienstbar zu machen.

Diese schon in der unmittelbaren Nachkriegszeit formulierte Problemstellung hat nach kaum zehnjähriger zielbewusster Arbeit der Technik die Grundlagen für eine planmässige Energiewirtschaft von ganz gewaltigem Ausmass geschaffen. Noch harren allerdings eine Reihe von Aufgaben der endgültigen Lösung, aber das bis heute Wirkliche lässt doch schon deutlich die Richtung der weiteren Entwicklung und die nächste Etappe erkennen.

Die erzielten technischen Fortschritte treten besonders in der Ausnützung der festen Brennstoffe in die Erscheinung. Der Konzentration der Energieerzeugung in Grosskraftwerken stets wachsender Leistung sind hier im Gegensatz zur Wasserkraft keine von der Natur gegebenen festen Grenzen gezogen. Die Hochspannungstechnik hat im Verlauf der letzten zehn Jahre die wirtschaftliche Uebertragungsdistanz der elektrischen Energie vervielfacht; sie arbeitet an einer weiteren Steigerung. So vergrössert sich stetig das Absatzgebiet der thermischen Kraftwerke. Der Zusammenschluss mit selbst entfernt liegenden hydraulischen Kraftquellen ist den erstgenannten zum Vorteil geworden. Die Ausnützung der kalorischen Anlagen kann damit gesteigert werden. Alle diese Faktoren lassen heute schon eine wesentliche Verminderung des Brennstoffverbrauchs pro Einheit der erzeugten elektrischen Energie zu; die Entwicklung nach dieser Richtung ist noch nicht abgeschlossen. Andererseits gelingt es heute der Technik, auch minderwertige aber wohlfeile Brennstoffe mit zur Verwertung heranzuziehen.

So ist die wirtschaftliche Einflussphäre der thermischen Grosskraftproduktion, unbekümmert der politischen Grenzen, im steten Wachsen begriffen. Man muss sich daher vor Augen halten, dass früher oder später die Ausbaufähigkeit der Wasserkraft durch den Konkurrenzpreis der