

# Badische Wasser- und Energiewirtschaft

Autor(en): **Schneider**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt**

Band (Jahr): **22 (1930)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-922473>

## **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.

## Badische Wasser- und Energie-wirtschaft.

Wir publizieren im folgenden auszugsweise den Jahresbericht eines befreundeten Verbandes in Deutschland, aus dem sich ergibt, daß dort in Kreisen der Wasser- und Energiewirtschaft ganz ähnliche Fragen wie bei uns im Vordergrund stehen. Wir verweisen vor allem auf die Ausführungen über die Stromverteilung in den Gemeinden durch die liefernden Werke selbst oder durch selbständige Gemeindewerke. Der Unterschied im Tempo der Elektrifizierung bei den beiden Verteilungsarten ist auch in der Schweiz zu konstatieren. Die Redaktion.

### Bericht

über die Lage der Badischen Wasser- und Energiewirtschaft und Tätigkeitsbericht für 1929 der Landesgruppe Baden des Südwestdeutschen Kanalvereins E. V. und des Badischen Wasser- und Energiewirtschafts-Verbandes, erstattet von Syndikus Dr. Schneider, Mannheim.

Dem Bericht über unsere Tätigkeit schicken wir zunächst einen kurzen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Wasser- und Energiewirtschaft in Baden voraus, mit der unsere Bestrebungen aufs engste verknüpft sind.

In Baden tritt in den letzten Jahren immer mehr der Ausbau der Großwasserkraft in den Vordergrund. Mit dem Ausbau des Murgwerkes im Jahre 1918 hat diese Entwicklung begonnen, und mit der Vollendung der Oberrhein-Wasserkraftwerke (Niederschwörstadt, Säkingen, Waldshut-Kadelburg, Albrück-Dogern, Klingnau, Reckingen, Rheinau, Schaffhausen) und des Schluchseewerkes wird sie im Lauf der nächsten Jahre ihren Abschluß finden.

**Energiewirtschaft.** Der Stromverbrauch hat heute die erste Milliarde erreicht. Die Grundlagen für die Stromerzeugung in der badischen Energiewirtschaft bilden zurzeit die Steinkohle, die Wasserkraft des Oberrheins, des Neckars und der Murg, sowie die Braunkohle, die am Niederrhein vorkommt. Vom Niederrhein führt bekanntlich bis zum Oberrhein eine durchgehende elektrische Leitung. Dadurch ist es möglich, billigen Wasserstrom von der Schweiz und vom Oberrhein hinab an den Niederrhein und ins Ruhrgebiet zu schicken, bzw. billigen Braunkohlenstrom vom Niederrhein nach Oberbaden und nach der Schweiz. Diese Verbindung hat im verflossenen Winter während der wochenlang andauernden Frostperiode eine große Rolle gespielt. Durch diese Leitung war es möglich, Braunkohlenstrom zur Aushilfe nach dem Oberrhein und nach der Schweiz zu schicken, welche Gebiete schwer unter der Wasserklemme zu leiden hatten.

Für die Verteilung des elektrischen Stromes kommen etwa 30 Gesellschaften in Baden in Betracht. Rechnet man noch die kleineren örtlichen Werke hinzu, so erhöht sich diese Ziffer auf 112. Die größten Stromerzeuger sind das Badenwerk, das Kraftwerk Laufenburg, die Kraftübertragungswerke Rheinfeldern, die badische Kraftlieferungsgesellschaft in Freiburg, die Rheinische Elektrizitäts A.-G. in Mannheim, das Kraftwerk Rheinau usw.

Der badische Staat befaßte sich erstmals mit der Elektrizitätswirtschaft im Jahre 1902, indem er Richtlinien für den Ausbau der Stromnetze und für die Elektrizitätstarife herausgab. Auch heute noch ist jede Tarifänderung von der Staatsgenehmigung abhängig.

Während Handwerk und Industrie meistens direkt von den Elektrizitätswerken beliefert werden, erfolgt die Versorgung der Gemeinden teils nach A-Tarifen, teils nach B-Tarifen. Bei den A-Tarifen sind die Gemeinden im Besitze der Ortsnetze; sie beziehen den Strom en bloc und nehmen dessen Verteilung von sich aus an die einzelnen Abnehmer vor. Die Erfahrungen, die man hiermit im Laufe der letzten fünf Jahre gemacht hat, sind keine günstigen.

So hat z. B. in einzelnen Landesteilen in den A-Gemeinden der Stromabsatz nur eine Zunahme von 26 kWh auf 41 kWh pro Kopf der Bevölkerung und Jahr erfahren, während in den B-Gemeinden, auf die wir noch ausführlich zu sprechen kommen werden, der Stromabsatz von 35 kWh auf 81 kWh pro Kopf der Bevölkerung und Jahr gestiegen ist. Das liegt in der Hauptsache in der ungünstigen Tarifgestaltung der A-Gemeinden. Sie hat auch die Verwendung des elektrischen Stromes in den Haushaltungen stark verhindert. Die Tarifgestaltung ist hier meistens abhängig von der Parteipolitik, von Mehrheitsbeschlüssen, oder der Macht einzelner Personen, hat aber mit wirtschaftlichen Erwägungen kaum einen Zusammenhang. So kommt es oft, daß in den A-Gemeinden der Lichtstrom billiger verkauft wird, als in den B-Gemeinden; dagegen der Kraftstrom zu einem unverhältnismäßig hohen Preis abgesetzt wird. Für die Verwendung von Wärmestrom im Haushalt zur Heißwasserbereitung, zum Futterkochen, für die elektrische Küche und dergleichen gibt es in den A-Gemeinden kaum einen Tarif. Die Folge davon ist, daß die Verwendung der Elektrizität nur in den allernotwendigsten Fällen stattfindet.

Neuerdings glauben deshalb die Werke, dazu übergehen zu sollen, die A-Tarife in B-Tarife umzuwandeln, d. h. die Ortsnetze den A-Gemeinden abzukaufen oder abzupachten. Von seiten der badischen Regierung wird diese Bewegung, die im Interesse einer Erhöhung des in Baden gewonnenen Stromkonsums liegt, begrüßt und unterstützt.

Bei den B-Tarifen befindet sich das Ortsnetz im Besitze des stromliefernden Werkes, dem die ganze Strombewirtschaftung zukommt. Die Tarife sind teils Raum-, teils Zähler-tarife, teils Kombinationen beider, und in der geldlichen Auswirkung einander annähernd gleich.

Verwendet wird die Elektrizität außer zu Beleuchtungszwecken, zum Treiben von Motoren und neuerdings auch zum elektrischen Kochen und Heizen. Bis vor kurzem war das letztere nicht möglich, weil die entsprechenden Apparate fehlten. Heute stehen sie uns in einwandfreier Weise zur Verfügung. Das elektrische Kochen trat zuerst in der Schweiz und in Schweden auf. Hier verbrachte es seine Kindheit und machte auch seine Kinderkrankheiten durch. Auch in Baden macht das elektrische Kochen erfreuliche Fortschritte. Schon heute findet das elektrische Kochen in einer Reihe von badischen Koch- und Haushaltungsschulen Anwendung. Auch in neuerstellten Wohnsiedlungen werden elektrische Kochherde häufig aufgestellt. So z. B. in der Römersiedlung in Frankfurt a. M. allein 1220 Stück. Das elektrische Kochen ist in der Hauptsache von den Tarifen abhängig. Wir haben in Baden Kochtarife von 4—10 Pfennig die kWh. Außer in den städtischen Haushaltungen kommt das elektrische Kochen besonders als Zusatzheizung in die Landgemeinden in Betracht. Auf dem Lande erhalten die Bürger sehr häufig unentgeltlich oder zu verbilligten Preisen sogenanntes Bürgernutzholz. In manchen Gegenden haben die Landwirte sogar eigene Waldungen. Das eigene Holz und das Bürgernutzholz wird während der Wintermonate zur Erwärmung der Wohnung verbrannt und dabei wird auch gleichzeitig gekocht. Anders verhält es sich in den Sommermonaten, wo zahlreiche Feldarbeiten zu erledigen sind. Hier bietet nun das elektrische Kochen der Bäuerin eine willkommene Gelegenheit, rasch und bequem die Mahlzeiten herzustellen. Das elektrische Kochen ist zwar noch etwas teuer. Dies aber durch die mannigfaltigsten Annehmlichkeiten mehr wie ausgeglichen. Auch sind die Elektrizitätswerke bereit, in achtzehnmönatigen Ratenzahlungen die Apparate zu liefern. Das billigste Kochen ist nach wie vor das Kochen mit Bürgernutzholz und Steinkohle. Das Kochen mit Gas ist etwa siebenmal teurer als das Kochen mit Steinkohle. Trotzdem hat es sich in den Städten durchgesetzt. Das elektrische Kochen ist noch etwas teurer, wie das Kochen mit Gas, dafür aber das idealste. (Anmerkung der Redaktion: der Vergleich gilt für deutsche Verhältnisse, wo das Gas erheblich billiger ist als bei uns.)

Daß den Gaswerken das Aufkommen des elektrischen Kochens nicht angenehm ist, ist begreiflich, zumal die Elek-

trizität das Gas im Laufe der Jahre auf dem Gebiete der Beleuchtung und der Kraft vollständig aus dem Feld geschlagen hat. Interessant ist, was hierüber Herr Bauwat Schöberl, Direktor der Rheinischen Elektrizitäts A.-G. in Mannheim, in seinem Vortrag «Der neue Wettstreit zwischen Gas und Elektrizität»<sup>1)</sup> in Darmstadt ausgeführt hat.

Die Neckarkanalisation nimmt ihren normalen Fortgang. Im Sommer 1929 ist die Staustufe Heidelberg dem Betrieb übergeben worden. Mit dem Bau der neuen Staustufen Neckargemünd und Neckarsteinach wurde bereits begonnen. An den Wasserbauten in Baden werden zurzeit rund 5000 Arbeiter beschäftigt. Davon entfallen rund 1000 auf die Neckarkanalisation, die übrigen auf das Schluchseewerk und auf Niederschwörstadt.

Die Verhältnisse in der Rhein- und Neckarschiffahrt haben sich im Jahr 1929 gegenüber 1928 eher verschlechtert, als gebessert. Zwar hat ein Zusammenschluß des Rheinsee-Konzerns mit dem Fendel-Konzern stattgefunden, wobei der Sitz des Unternehmens nach Mannheim verlegt wurde. Trotzdem sind die Frachten andauernd gedrückt, und der Umschlagsverkehr ist zurückgegangen. Auch ist eine Verständigung in der Frachtenfrage zwischen Groß- und Partikulier-Schiffahrt immer noch nicht zustande gekommen, obwohl sie am ehesten eine Besserung der Verhältnisse bringen könnte.

Im Verhältnis der Wasserstraßen und der Schiffahrt zur Reichsbahn ist in Baden leider immer noch keine wesentliche Besserung eingetreten. Der neueste Jahresbericht der Fendelgruppe gibt hierfür ein beredetes Zeugnis. Er führt aus:

«Der unheilvolle Konkurrenzkampf zwischen der Rheinschiffahrt und der Reichsbahn dauert in unveränderter Form weiter. Fast in jeder Woche läßt sich ein Ausnahmetarif konstatieren, der der Rheinschiffahrt Abbruch tut. Dabei ergeben sich Frachtzustände der Reichsbahn, von denen man unmöglich annehmen kann, daß die Reichsbahn bei solchen Kampfzügen ihr Auskommen findet.»

Die Verhandlungen wegen der Elektrifizierung der badischen Reichsbahnstrecken zwischen der badischen Regierung und der Reichsbahn sind leider vorerst als gescheitert zu betrachten. Trotzdem treten wir nach wie vor dafür ein und lassen nichts unversucht, dies Ziel zu erreichen, zumal von der Elektrifizierung der badischen Bahnen in ganz wesentlichem Maße die künftige wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes abhängig ist.

## Binnenschiffahrt und Eisenbahn.

Die systematische Konkurrenzierung der Binnenschiffahrt durch die deutsche Reichsbahn bringt es mit sich, daß der Zentralverein für die deutsche Binnenschiffahrt sich immer wieder für die wirtschaftliche Berechtigung des Kahntransportes auf Kanälen und Flüssen einzusetzen hat. Auch seine letzte Tagung am 25. Juni 1929 in Berlin stand unter diesem Zeichen, besonders, da im strengen Winter 1928/29 die Binnenschiffahrt zeitweise stillgelegt war und die Reichsbahn einspringen mußte. Sie hat natürlich nicht verfehlt, daraus propagandistisch Kapital zu schlagen, wobei die Bedeutung der Binnenschiffahrt meist in ein unrichtiges Licht gestellt wurde. An der Deutschen Binnenschiffahrtstagung führte darüber Prof. Thieß, Köln, folgendes aus:

Seit 90 Jahren ist die Frage, ob neben der Eisenbahn die Binnenschiffahrt noch eine Zukunft habe, immer wieder periodisch aufgetaucht. In auffallender Regelmäßigkeit behauptet sich die Schiffahrt innerhalb des Gesamtverkehrs mit einem Viertel der Verkehrsleistungen. Bei dem Wettbe-

werb um die knapp gewordenen Transporte mit der Eisenbahn muß die Tatsache hervortreten, daß das natürliche System der großen Ströme im Vergleich mit den Kanälen weitaus den meisten Verkehr auf dem Wasser bewältigt, zwischen 85 und 90 %. Der Wassertransport behauptet sich durch seine billigen Selbstkosten, die hinter den Durchschnittskosten der Bahn um die Hälfte zurückbleiben. Die starke Differenzierung der Bahntarife gleicht für manche Verkehrsaufgaben freilich den Vorteil aus und das drängt die Schiffahrt zurück. Die Ausnahmetarife der Bahn sind gegen ausländischen Wettbewerb und für nationalwirtschaftliche Zwecke geboten, aber aus reinen Wettbewerbsgründen gegen das gleich vorteilhafte Verkehrsmittel der Schiffahrt sollten sie nicht angewandt werden. Die zu starke Differenzierung der Bahntarife führt dazu, die fixen Kosten und Abgaben zu einseitig auf den Nahverkehr zu häufen und die Konkurrenz des Kraftwagens auf den Plan zu rufen, auch da, wo er an sich nicht wirtschaftlicher arbeiten, sondern die Tarife der Bahn nur wegen ihrer starken Ueberhöhung durch die fixen Kosten und Reparationen schlagen kann.

Für die Volkswirtschaft und die Produktion am vorteilhaftesten würde eine einverständliche Arbeitsteilung zwischen Bahn und Schiffahrt sein, die jedem Verkehrsmittel die Aufgaben zuweist, die es nach seiner Eigenart und seiner Kostenzusammensetzung am günstigsten lösen kann. Die natürlichen Vorbedingungen zu solchem Ausgleich der Leistungen sind nach wie vor gegeben. Auch die Erfahrungen des letzten kalten Winters sprechen nicht dagegen. Freilich hat die Bahn sich damals gut bewährt und ohne Hilfe der Schiffahrt den an sie kommenden Aufgaben entsprochen. Aber das fiel in die stille Verkehrszeit, in der die mit dem Wasserwege arbeitende Wirtschaft entsprechende Vorräte hält. Manche Sendungen wurden zurückgehalten, bis die Schiffahrt wieder arbeitete — das beste Zeichen für ihre größere Billigkeit. Die Hauptleistungsfähigkeit der Schiffahrt liegt in den Jahreszeiten des stärksten Verkehrs, so kann sie, trotz Unterbrechungen, die Bahn wirksam entlasten.

Am meisten umstritten ist die künftige Rolle der Kanäle, die nach den überschwenglichen Hoffnungen der Inflationszeit im Rückschlag zu ungünstig beurteilt werden. Soweit sie als Erweiterung des Flußnetzes dessen Frachtvorteile einem weiteren Gebiete zugänglich machen, soweit sie den deutschen Einfuhrbedarf zurückzudrängen versprechen, damit die Steuerkraft vermehren und die Wohlfahrtskosten erleichtern, soweit sie ferner großenteils schon gebaut sind, aber zur Entfaltung ihrer Vorteile des Abschlusses bedürfen, ist ihre Förderung nach wie vor zu begünstigen. Ebenso wenn ein ausgebautes Wasserstraßennetz uns günstige Ausfuhrwege schafft.

\* \* \*

Ausführungen der Reichsbahn über die Lehren des Winters 1928/29 in der Tagespresse haben die Interessenten an der Binnenschiffahrt zu folgenden Erwiderungen veranlaßt:

### Die Lehren des Winters 1928/1929.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft kommt zu der Feststellung, daß die durch den andauernden Frost hervorgerufenen Störungen der Binnenschiffahrt eine katastrophale Lahmlegung des Wirtschaftslebens ausgelöst hätten, wenn nicht die Reichsbahn in der Lage gewesen wäre, die Transportleistungen der Schiffahrt ohne besondere, nach außen in Erscheinung tretende Schwierigkeiten zu bewältigen.

Bei aller Anerkennung der hervorragenden betrieblichen Leistungen der Reichsbahn bei der Ueberwindung der Schwierigkeiten dieses außergewöhnlich strengen Winters muß daran erinnert werden, daß nach den eigenen Feststellungen der Reichsbahn — in dem Bericht über die Verkehrslage des Monats Januar 1929 — «die Einstellung oder Einschränkung der Betriebe auf den meisten Binnenwasserstraßen nicht dazu geführt hat, daß Transporte

<sup>1)</sup> Verlag Jul. Kranzbühler & Co., Speyer 1929.

in nennenswertem Umfange auf die Schienenwege umgelegt wurden». Ferner zeigen die amtlichen Zahlen über die Wagengestellung, daß der werktägliche Durchschnitt der Wagenstellung im laufenden Winter auch an den verkehrsstärksten Tagen niemals den werktäglichen Durchschnitt der letztvergangenen Jahre erreicht hat.

Unter dem Gesichtspunkte der mengenmäßigen Verkehrsbewältigung kann also von einer besonderen volkswirtschaftlichen Leistung der Reichsbahn im Winter 1928/1929 keine Rede sein.

Es ist im übrigen eine Erfahrungstatsache, daß der Eisenbahngüterverkehr am schwächsten und damit für Mehrtransporte am aufnahmefähigsten ist in den Monaten Dezember bis Februar. Dies zeigt nachstehende, in der amtlichen Zeitschrift «Die Reichsbahn» veröffentlichte Uebersicht über die

#### Saisonschwankungen im Eisenbahngüterverkehr im Durchschnitt der Jahre 1900 bis 1913.

(März = 100)			
	%		%
Januar	90,7	Juli	99,0
Februar	89,9	August	104,3
März	100	September	107,0
April	95,2	Oktober	116,5
Mai	98,6	November	108,4
Juni	93,0	Dezember	97,3

Die Reichsbahn ist also in der Lage, mit Leichtigkeit auch weitere Mehrtransporte zu bewältigen, die ihr bei unverhältnismäßig langem und strengem Winter zufallen, ohne dadurch den Verkehrsumfang der Herbstmonate auch nur annähernd zu erreichen. Die Gründe dafür liegen in der Tatsache, daß der Wasserstraßenverkehr vorzugsweise Massengutverkehr ist und daß die Wirtschaft bei der Bedarfsdeckung dieser «Massengüter» eine gewisse Winterruhe der Binnenschifffahrt von vornherein berücksichtigt.

Denn auch in der modernen Verkehrswirtschaft ist die Bevorratung, insbesondere mit den Rohprodukten, kein «volkswirtschaftliches Umding», wie die Reichsbahn sagt, sondern volkswirtschaftliches Erfordernis. In der Tat zieht auch, wie das die Erfahrungen des letzten Winters in hervorragendem Maße gezeigt haben, die Wirtschaft ohne Ueberlegung die Kosten zeitweiser Winterlagerung der teureren Bahnfracht vor. Daß die billigen Wasserfrachten auf Kosten der Steuerzahler gehen, ist ein Schlagwort, das nicht oft genug zurückgewiesen werden kann. Nahezu 80 % des gesamten Binnenwasserstraßenverkehrs werden bewältigt von den natürlichen Wasserstraßen, deren Verwaltung und Unterhaltung schon im Landeskulturinteresse geboten ist. Und die wichtigsten künstlichen Wasserstraßen — das westdeutsche Kanalgebiet und die Märkischen Wasserstraßen — auf die fast die gesamten restlichen 20 % entfallen, erzielen aus Schifffahrtabgaben Einnahmen, die neben der Deckung der Verwaltungs- und Unterhaltskosten einen angemessenen Zuschuß für den Zins- und Tilgungsdienst abwerfen.

Daß die Reichsbahn rein betriebstechnisch jemals in der Lage sein könnte, die gesamten Verkehrsmengen der Binnenschifffahrt zu übernehmen, also die Binnenschifffahrt zu ersetzen, ist ausgeschlossen. Eine Uebersicht über die Verteilung des Gesamtverkehrs von Eisenbahn und Binnenschifffahrt auf die einzelnen Monate zeigt, daß gerade in den Monaten, in denen die Reichsbahn ausgelastet ist, auch die Wasserstraßen in verstärktem Umfange zur Bewältigung des Verkehrs herangezogen werden.

Aber selbst wenn die Reichsbahn ihre Betriebseinrichtungen darauf einzustellen in der Lage wäre, den gesamten Verkehr zu bewältigen, dann wären wegen des unwirtschaftlichen Leerlaufs der Betriebsmittel in den verkehrsschwachen Wintermonaten die Folgen für das Wirtschaftsleben geradezu katastrophal. Kann es doch, wie Reichsbahndirektor Dr. Baumann in einer Betrachtung über die wirtschaftliche Berechtigung neuer Schifffahrtsstraßen ausführt, die Reichsbahn keineswegs verantworten, der Wirtschaft «einen Wagenpark vorzuhalten, der über die Bedürf-

nisse des Durchschnittsverkehrs hinaus auch Spitzenverkehr bedienen kann».

Die Lehren des Winters 1928/1929 bedingen also nicht, wie die Reichsbahn folgert, eine Revision der Verkehrspolitik im Sinne einer Einschränkung der Wasserbaupolitik. Der Winter 1928/1929 hat vielmehr den Wert einer leistungsfähigen deutschen Binnenschifffahrt vor allem denjenigen Wirtschaftskreisen vor Augen geführt, die wegen ungenügender Bevorratung gezwungen waren, ihre sonst auf den Wasserstraßen beförderten Güter auf dem Schienenwege zu befördern.

## 2. Weltkraftkonferenz, Berlin 1930.

### I. Vorläufiges Zeitprogramm. (Änderungen vorbehalten.)

#### Sonntag, den 15. Juni.

Empfang der Teilnehmer durch den Ehrenpräsidenten und den Vorsitzenden der Zweiten Weltkraftkonferenz im Reichstagsgebäude.

#### Montag, den 16. Juni.

Eröffnungssitzung. Fachsitzungen: «Elektrizität in Haus- und Landwirtschaft.» «Feste Brennstoffe, ihre Gewinnung und Verarbeitung.» «Wasserrechtliche Fragen.» Allgemeiner Hauptvortrag.

#### Dienstag, den 17. Juni.

Fachsitzungen: «Elektrizität in Industrie und Gewerbe.» «Wärme-, Brennstoff- und Kraftwirtschaft in einzelnen Ländern.» «Forschungsarbeiten.» Allgemeiner Hauptvortrag. Fachsitzungen: «Weltprobleme der Energiewirtschaft.» «Normungsprobleme und Methodik der Statistik.» «Ausbildung.» Am Abend: Zwangloses Treffen der verschiedenen Fachleute auf folgenden Fachgebieten: Feste Brennstoffe, Flüssige Brennstoffe, Elektrizität.

#### Mittwoch, den 18. Juni.

Fachsitzungen: «Belastungsgebirge und Stromtarife.» «Wirtschaftsprobleme der Hochtemperaturentgasung.» «Energiewirtschaft auf Schiffen.» «Gasabsatz.» «Einzelprobleme der Elektrizitätswirtschaft verschiedener Länder.» «Kraftgetriebe in Fabriken sowie Maschinen und Fahrzeugen.» Allgemeiner Hauptvortrag. Am Abend: «Weltkraftfest.» Offizielles Bankett der Weltkraftkonferenz mit Damen. Künstlerische Darbietungen. Tanz.

#### Donnerstag, den 19. Juni.

Fachsitzungen: «Bau und Betrieb von Energiegrossanlagen.» «Fahrzeug- und Flugzeugmotoren.» Allgemeiner Hauptvortrag. Fachsitzungen: «Bau von Grossgeneratoren und Transformatoren und anderen elektrischen Maschinen.» «Gesetze und wirtschaftspolitische Fragen der Elektrizitätswirtschaft.» «Gewinnung von natürlichen und künstlichen Oelen und die Organisation des Vertriebes.»

#### Freitag, den 20. Juni.

Fachsitzungen: «Zusammenarbeit verschiedener Energieerzeugungsanlagen.» «Eisenbahnen mit Dampf- und elektrischem Betrieb.»

#### Samstag, den 21. Juni.

Fachsitzungen: «Energieübertragung und Energiefluss in einfach und mehrfach gekuppelten Netzen.» «Ortsfeste Verbrennungsmotoren und Verbrennungsmotorforschung.» «Staumauern» (Talsperren).

#### Sonntag, den 22. Juni.

Frei für Besichtigungen in und um Berlin sowie für Wochenendfahrten an die See und ins Gebirge. Nähere Auskunft durch das Offizielle Reisebureau der Zweiten Weltkraftkonferenz.

#### Montag, den 23. Juni.

Fachsitzungen: «Dampf- und Gasturbinen und Kolbenmaschinen.» «Methodik und technisch-wirtschaftliche Fragen bei der Ausnutzung von Wasserkraften.» «Wirtschaftliche Fragen der Grosskraftspeicherung.» «Erdung, Blitzschutz und gegenseitige Beeinflussung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen.» Allgemeiner Hauptvortrag. Am Abend: Zwangloses Treffen der verschiedenen Fachleute auf folgenden Fachgebieten: Gasförmige Brennstoffe, Dampfkraft, Verbrennungskraft, Wasserkraft, Ausbildung, Rechtsfragen.