

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 21 (1929)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

ein Brennstoffumsatz bedeutend höher und damit käme ein wesentlich erhöhter Kapitalbedarf für die viel umfangreicheren und teureren Anlagen mit den entsprechend erhöhten laufenden Kapitaldienstkosten in Frage. Es hat deshalb heute noch keinen Zweck, mit solchen unabgeklärten Möglichkeiten zu rechnen.

Stellen wir ab auf die positiv erreichten großen Fortschritte für den gewohnten Kondensationsbetrieb, die mit einheimischen Kohlen durchaus annehmbare Strompreise garantieren, die für die Elektrizitätswerke und ihre Konsumenten einer Winterkraft günstiger sind, als diejenigen der meisten großen hydraulischen Akkumulierwerke. In Abb. 3 sind in Kurven die Einzel und Gesamt-

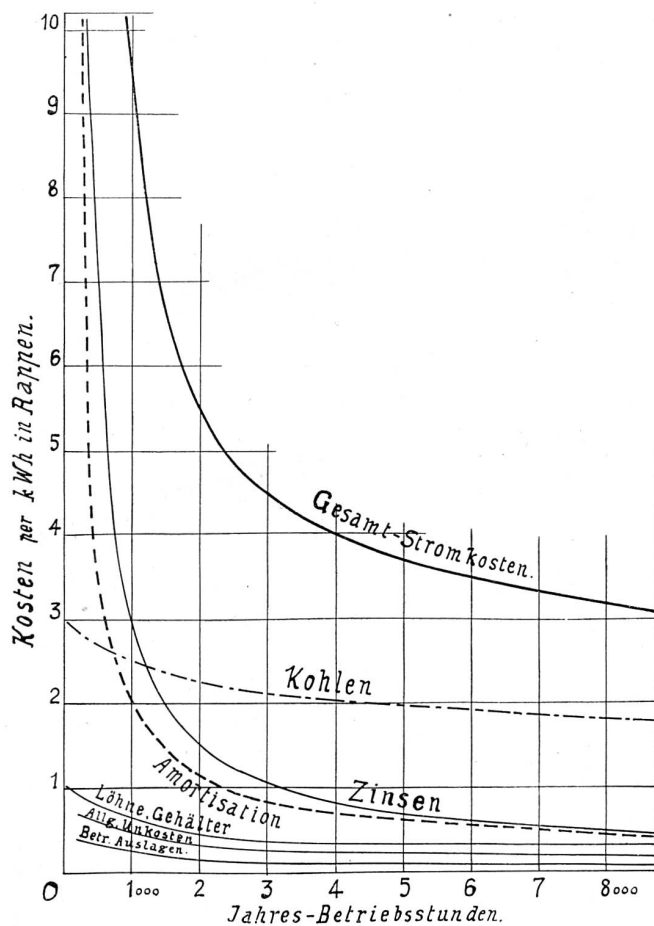


Abb. 3. Hochdruck-Dampfkraftwerk von 15000 kW Leistung mit Walliser-Kohle. Betriebskosten bei Vollast für 1 kWh.

betriebskosten eines solchen Werkes dargestellt bei den verschiedenen Jahresbetriebsstundenzahlen. Dabei zeigt sich der bekannte Einfluß der niedrigeren Betriebsstundenzahlen auf die Treffnisse für Zins- und Amortisation, sobald die Stromabgabe auf unter 2—3000 h. p. a. zurückgeht.

1 kWh würde auf dieser Basis im Werk bei der Grube insgesamt beispielsweise bei ca.

1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
9,0	5,5	4,5	4,0	3,7	3,5	3,3	3,2

Stunden kosten.

Einem solchen Winterkraftwerk soll also von Anfang an ein bestimmtes Stromquantum zur Lieferung zugeteilt werden mit der Möglichkeit, diese Basis-Strommenge auf eine Stundenzahl von mindestens ca. 3000 h in den Wintermonaten ziemlich gleichmäßig zu verteilen. Damit bleibt man mit den Kapitaldienstkosten noch in der günstigen Zone.

Die Spitzendeckung des betreffenden Werkverbandes wird wie bisher dem durch das Winterdampfwerk entlasteten hydraulischen Akkumulierwerk zugewiesen. Der Einfluß der etwas erhöhten kWh-Preise dieser relativ geringen Strommengen wird im Gesamtergebnis der hydraulischen Werkgruppe kaum bemerkbar werden. Andererseits wird diese von Trockenheiten und andern meteorologischen Verhältnissen erheblich weniger abhängig.

Wenden wir uns nochmals unserer Kohle zu. Diese muß das ganze Jahr hindurch gewonnen werden, um einen ausgeglichenen Bergbau zu gewährleisten. Die Sommerproduktion wird beim Werk aufgespeichert und im Winter zusammen mit den dazumaligen Anlieferungen verfeuert. Nachdem wir nunmehr eine einheimische konkurrenzfähige Industriekohle besitzen, sind wir verpflichtet, aus landes- und volkswirtschaftlichem Interesse, wo dies fruchtlich angeht, diese den Importkohlen vorzuziehen. Um ein Experiment handelt es sich nicht mehr. Bereits haben nacheinander jährliche Kohlenförderungen von 42,000, 65,000 und 75,000 t stattgefunden. Bei gesichertem Absatz ist auch die Kohlenversorgung eines solchen Winterkraftwerkes gewährleistet. Das bedeutet in der dortigen Gegend eine notwendige Verdienstquelle für die bescheidene Bergbevölkerung und zweifellos die würdigste Form der Sorge um diese. Dieses Beispiel zeigt auch umgekehrt, wie die Schweiz bis anhin mit den enormen Summen für Kohlenbezüge im Ausland für viele Generationen und vielhundertfache Zahl von Bergleuten ein ständiges lohnendes Auskommen schaffte.

Es ist zu hoffen, daß nunmehr von berufenen maßgebenden Seiten an diese Fragen herangetreten und ein mit Walliser Kohle betriebenes Winterkraftwerk den praktischen Beweis seiner im Vorstehenden gezeigten Existenzberechtigung erbringen werde.

### Das neue österreichische Elektrizitätsgesetz.

B. W. Am 2. Juli 1929 ist, in Ausführung des Art. 10 der Verfassung, ein neues Gesetz betreffend das Elektrizitätswesen in Kraft getreten. Der Hauptgrundsatz des Gesetzes ist, daß für den Betrieb von Stromverteilungsunternehmen eine besondere Bewilligung notwendig, daß also für derartige Unternehmungen die Konzessionspflicht eingeführt ist. Wir kennen dieses Rechtsinstitut

auch bei uns: eine Konzession (Verleihung) ist nötig für den Bau und Betrieb einer Wasserkraftanlage an öffentlichen Gewässern. Dagegen ist sie nicht erforderlich für die Fortleitung und Verteilung der elektrischen Energie. Der Verleihungszwang auch für diesen Teil der elektrischen Unternehmungen ist auch in der Schweiz schon verschiedene Male gefordert worden, besonders im Zusammenhang mit dem Postulat Grimm (z. B. Energiekonsument Nr. 4/1925, S. 81 ff.). Es mag deshalb von Interesse sein, einen Blick auf das neue österreichische Gesetz zu werfen. Erwähnt sei, daß Deutschland die Stromverteilungskonzession auch nicht kennt, daß sie aber in Frankreich eine große Rolle spielt. Die Auflagen, die dem Konzessionär gemacht werden, sind jeweils in den bekannten «cahiers des charges» niedergelegt.

Das österreichische Elektrizitätsgesetz bestimmt in § 2, daß für den Betrieb einer Stromlieferungsunternehmung eine «besondere» Bewilligung notwendig sei. Nach dem ganzen Inhalt des neuen Gesetzes muß darunter juristisch eine Konzession (Verleihung), nicht eine eigentliche Bewilligung verstanden werden. Der Unterschied besteht darin, daß durch diese die Ausübung eines bestehenden Rechtes gestattet wird, wenn bestimmte, gesetzliche Anforderungen, meist sicherheitspolizeilicher Art, erfüllt sind. Trifft dies zu, so kann die Erteilung erzwungen werden. Die Konzession dagegen gibt dem Bewerber ein neues Recht, bei dessen Erteilung die zuständige Behörde ihr freies Ermessen walten lassen kann. Gegen ihren ablehnenden Bescheid gibt es in der Regel kein Rechtsmittel. Das österreichische Gesetz unterscheidet ausdrücklich zwischen der Konzession (§ 2) und der Genehmigung der Starkstromanlagen (§ 28) vom Standpunkt der Sicherheit, der Normalisierung, des Arbeiter- und Angestelltenschutzes, der Landesverteidigung u. a. Diese ist auch für Selbstkonsumenten nötig, während die Verleihung nur bei Unternehmungen, die an Dritte liefern, verlangt wird. Die Kompetenz zur Erteilung dieser Bewilligung steht dem Bunde zu, während die Konzessionserteilung Sache der Landesregierungen ist. — Nach § 5 ist für die Verleihung in erster Linie der Bedarf des Gebietes, das versorgt werden soll, maßgebend. Sie kann verweigert werden, wenn dieser Bedarf fehlt, das heißt wenn die Versorgung durch andere Lieferanten binnen angemessener Frist sichergestellt erscheint. Juristisch bedeutet das die Einführung der Bedürfnisklausel, wie wir sie bei den Wirtschaften kennen. — Die Pflichten, die dem Unternehmer auferlegt werden sollen, sind in § 8 aufgezählt. Hervorzuheben ist hier vor allem die Lieferungspflicht, d. h. jedermann im Versorgungsgebiet kann entsprechend der Leistungsfähigkeit des Werkes verlangen, daß ihm unter den üblichen Bedingungen Strom geliefert werde. Ausgenommen sind Spitzen- und Aushilfsenergie. Dabei ist das Werk gehalten, den Anschluß an sein Ortsverteilungsnetz zu erstellen. Ein Beitrag des neuen Abonnenten daran ist nur möglich, wenn Erweiterungen der Anlagen (Transformatoren etc.) damit verbunden sind. — Interessant ist die Bestimmung § 8 lit. d: das Werk darf die Lieferung von Elektrizität nicht davon abhängig machen, daß die Ausführung von Installationsarbeiten oder Lieferung von Material dafür von ihm selbst oder von Personen, die es selbst bezeichnet, ausgeführt werden (Installationsmonopol). Das gilt auch für Unternehmungen der Gemeinden und des Staates. Durch diese Bestimmung wird eine Streitfrage gesetzlich geregelt, die auch in der Schweiz zu Auseinandersetzungen geführt hat. Eine staatsrechtliche Beschwerde im Jahre 1921 (Praxis Bd. 10) gegen das Elektrizitätswerk Küsnacht, das die Installationen seines Versorgungsgebietes für sich reserviert hatte, wurde vom Bundesgericht aus Zweckmäßigkeitsabwägungen und in augenfälliger Verletzung der Verfassung (Gewerbefreiheit) abgewiesen. Eine ausdrückliche, gesetzliche Regelung dieser Frage wäre also auch bei uns von Nutzen. — Die allgemeinen Stromlieferungsbedingungen, vor allem die Tarife, bedürfen nach § 8 ziffer 2 der Genehmigung der Konzessionsbehörde, wenn das Unternehmen für die Errichtung seiner Anlagen das Expropriationsrecht in Anspruch genommen hat. Da dieses an Unternehmungen gemeinnützi-

gen Charakters erteilt wird, so sind praktisch alle Lieferungsbedingungen der Genehmigungspflicht unterworfen. Bei der Genehmigung der Tarife muß die Behörde die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Abnehmer berücksichtigen, aber auch einer angemessenen Abschreibung und Verzinsung des Anlagekapitals des Werkes Rechnung tragen. Die Garantie einer angemessenen Rendite des Kapitals wird nicht ausdrücklich erwähnt. — Andere als die im Gesetz aufgezählten Pflichten dürfen dem Unternehmer gemäß § 9 nicht auferlegt werden, womit ein Schutz vor übermäßigen Belastungen geschaffen werden soll.

Von Interesse sind ferner die Bestimmungen über die Normalisierung und Typisierung der Anlagen. Um Einheitlichkeit darin zu erzielen, sind bei neuen Anlagen und Erweiterungen die vom Bundesministerium zu erlassenden Vorschriften (die denjenigen des elektrotechnischen Vereins entnommen werden können), zu befolgen.

Dem Enteignungsrecht sind im Gesetz zwei Abschnitte gewidmet (§§ 14f, 51ff). Hervorzuheben ist die Regelung der Leitungsrechte über fremde Grundstücke.<sup>1)</sup> Unternehmungen gemeinnützigen Charakters ist erlaubt, Stützpunkte für Leitungen anzubringen, Kabel und Luftleitungen etc. zu legen, ohne den Grundeigentümer entscheidigen zu müssen, sofern die Ausübung des Eigentumsrechtes nicht behindert und kein Vermögensnachteil entsteht. Eine Eintragung ins Grundbuch ist nicht erforderlich. Das Leitungsrecht besteht solange, als die Bewilligung für den Betrieb der betreffenden Anlagen in Kraft ist.

Ueber die Ausführung elektrischer Energie bestimmt das Gesetz, dass eine besondere Bewilligung (der Bundesregierung) notwendig ist. Sie kann verweigert werden, wenn die Abnahme der betreffenden Energiemengen im Inland unter den die Rentabilität der Stromabgabe garantierenden Bedingungen gesichert ist. Wenn die übrigen, im Gesetz verlangten Voraussetzungen erfüllt sind, muß die Bewilligung erteilt werden. Genannt seien davon noch die Vorschriften betreffend die Ueberfremdung: die exportierende Unternehmung muß statutengemäß einen mehrheitlich aus Oesterreichern zusammengesetzten Verwaltungsrat (Vorstand) aufweisen. Die leitenden Beamten müssen ebenfalls die österreichische Bundesbürgerschaft besitzen. Die finanzielle Zusammensetzung des Kapitals muß derart sein, daß eine genügende Wahrung der inländischen Interessen sichergestellt ist. — Zur Beratung des Bundesministeriums ist ein Elektrizitätsbeirat eingesetzt, der lediglich begutachtende Funktionen hat. Für die Erteilung der Konzessionen sind die Landesregierungen (die unsern Kantonsregierungen entsprechen), zuständig. Wird das Gesuch in 6 Monaten nicht erledigt, so erhält das Bundesministerium für Handel und Verkehr die Entscheidungsbefugnis auf Antrag eines der Beteiligten. Eine ähnliche Vorschrift enthält unser Wasserrechtsgesetz. Für Unternehmungen, die im Zeitpunkt des Inkrafttretens des Gesetzes auf Grund der Gewerbeordnung eine Betriebsbewilligung besitzen, gilt diese als Konzession im Sinne des § 2 des neuen Gesetzes.

Zur Würdigung des neuen Gesetzes, speziell vom schweizerischen Standpunkt aus, sei kurz folgendes erwähnt:

Abzulehnen ist für uns vor allem die Bestimmung, die den Landesregierungen die Konzessionserteilung überträgt. Unter allen Umständen müßte diese Aufgabe der Bund übernehmen, andernfalls verzichten wir lieber auf neue Vorschriften. Die Kompetenz zur Auferlegung von Bedingungen für die Stromverteilung, z. B. für die Tarife ist den Kantonen schon im Wasserrechtsgesetz Art. 55 erteilt worden. Zu irgendwelcher nennenswerten Beeinflussung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft haben es aber die Kantone durch dieses Mittel nicht gebracht. Die rationelle Stromversorgung ist eben ein schweizerisches, kein kantonales Problem. Von problematischem Werte scheinen uns auch die Bestimmungen über die Lieferungspflicht und das Genehmigungsrecht für Tarife. Damit soll eine staat-

<sup>1)</sup> Entnommen dem Elektrizitätswegesgesetz vom Jahre 1922.

liche Kontrolle darüber geschaffen werden, daß die Werke ihre tatsächliche Monopolstellung in ihrem Versorgungsgebiet nicht mißbrauchen. Die Durchführung solcher Genehmigungsrechte ist aber außerordentlich kompliziert und kostspielig. Soll zum Beispiel ein Tarif als zu hoch beanstandet werden, so müßten nach dem Wortlaut des Gesetzes die wirtschaftlichen Bedürfnisse des Abnehmers als auch die Geschäftslage des Unternehmers eingehend untersucht werden. Zu wie weitgehenden Expertisen solche Untersuchungen (Einsicht in die Geschäftsbücher, Erhebungen über Konjunktur, Marktlage etc.) führen, weiß man von analogen Fällen. Es bedarf dafür speziell geschulten Personals. Der Gesetzgeber selbst scheint diesem Verfahren wenig Vertrauen entgegen zu bringen, bestimmt er doch in § 8 Ziff. 2 Schlußsatz, daß, wenn das Gesuch nach Ablauf eines Monats seit der Einbringung nicht verabschiedet worden ist, es als genehmigt gilt. Die zuständige Behörde hat also ein ausgezeichnetes Mittel, um langwierige Untersuchungen aus dem Wege zu gehen; das Gesuch wird für einen Monat auf den Kanzleisch gelegt. Daß für eine solche Kontrolle bei uns ein Bedürfnis bestehe, darf mit gutem Gewissen verneint werden. Ein wirksameres und billigeres Mittel besteht im Ausbau der gemischtwirtschaftlichen Unternehmungen. Schon heute werden reichlich 75% der Inlandversorgung durch Unternehmungen besorgt, die entweder ganz in öffentlichen Händen sind oder bei denen der Staat überwiegenden Einfluß besitzt. Bei den übrigen Werken ist er meist in hohem Maße beteiligt.

### Zur Generalversammlung des Nordostschweizerischen Schifffahrtsverbandes in Rheinfelden.

Die XXI. Generalversammlung des N. O. S. Schifffahrtsverbandes war sehr gut besucht und fand besonders in behördlichen Kreisen große Beachtung. Die bevorstehende Rheinregulierung bis Basel bedeutet auch für die Bestrebungen der Rheinschifffahrt zum Bodensee eine wichtige Etappe. Mit den Verhandlungen über die Stromregulierung bis Basel sind zwischen Deutschland und der Schweiz auch Abmachungen getroffen worden, welche die Schifffahrt oberhalb Basel betreffen, und welche die Schweiz verpflichten, nach Maßgabe der wirtschaftlichen Verhältnisse auch die Erstellung dieser Wasserstraße zu fördern. «Beide Regierungen — heißt es — kommen überein, daß sobald die wirtschaftlichen Verhältnisse die Ausführung des Unternehmens möglich erscheinen lassen, der schweizerische Bundesrat mit der badischen Regierung einen Vertrag abschließen wird, durch den insbesondere eine angemessene Kostenbeteiligung der Schweiz, die Fristen der Ausführung des Unternehmens und seine technische und administrative Förderung festgesetzt werden.» Die großen Fortschritte im Ausbau der Oberrheinkräfte und Stauhaltungen dürften in nicht ferner Zeit und in der Hauptsache jene Voraussetzungen schaffen, welche im schweizerischen Vorbehalte verlangt sind.

Was die von den maßgebenden Behörden und Persönlichkeiten aus Handel und Industrie beschickte imposante Oberrheintagung vom 21. September in Rheinfelden lehrte, war nun wohl direkt das überzeugende Gegenteil von dem, was die «Neue Zürcher Zeitung» bei Besprechung der bundesrätlichen Botschaft in Nr. 1616 zu berichten wußte, wo es heißt: «Dem Bundesrate ist es gelungen, das deutsche Begehren nach einer Fortsetzung des Großschifffahrtsweges bis zum Bodensee in einer mehr platonischen Art im Vertrage zu erfüllen etc.» Gegen eine solche Berichterstattung hat man sich zur Wehr zu setzen. Aus Deutschland wird dem Verbands gschrieben, daß diese Berichterstattung dort geradezu den Eindruck erwecke, als ob man sich hierzulande freue, «daß es den schweizerischen Delegierten gelungen sei, die deutsche Forderung mit einem billigen Versprechen auf etwaige spätere Erfüllung abzutun.»

Die sehr zuversichtlich verlaufene Tagung des Verbandes in Rheinfelden mag den deutschen Schifffahrtskreisen eine beruhigende Antwort sein, und der schweizerischen Öffentlichkeit mag sie den Beweis erbracht haben, daß

man die Oberrheinfragen maßgebenden Ortes wesentlich anders beurteilt, als der Berichterstatter der N. Z. Z.

Rheinfelden ist eigentlicher Schlüsselpunkt für den künftigen Aufstieg der Großschifffahrt in den Oberrhein. Für den NOS. Schifffahrtsverband war es von Bedeutung, seine Tagung einmal an diesen Ausgangspunkt seiner Bestrebungen zu verlegen, umso mehr als sich Gelegenheit bot, im Kraftwerkbau Ryburg-Schwörstadt ein wichtiges Glied der künftigen Wasserstraße zu besichtigen.

Ein weiteres Moment bot dem Verbands Anlaß, die Tagung im Aargau abzuhalten. Es ist der Wunsch des Verbandes, mehr und mehr auch zur Zusammenarbeit mit dem aargauischen Rheingebiete zu gelangen. Der Aargau ist nicht allein interessiert am Schifffahrtsanschlusse nach Basel, sondern ebenfalls an der Erschließung des zweiten Bodenseegebietes und der späteren Einrichtung der Durchgangsverkehre zur Donau. Nicht die Geltendmachung von Einzelinteressen, sondern nur die solidarische Zusammenarbeit kann das große Werk der Rheinschifffahrt zur Aaremündung und zum Bodensee sichern. Der Vorsitzende der Versammlung in Rheinfelden, Herr Dr. Haultle, gab dieser Erwartung und Hoffnung mit Zustimmung aller ostschweizerischen Vertretungen beredten Ausdruck. — Das Erste und Wichtigste für den Verband, Grundlage jeden weiteren Fortschrittes, ist die dringende Stromregulierung von Straßburg bis Basel. Möge die Bundesversammlung, im Bewußtsein dessen, daß die Entwicklung und die Geschicke unseres Landes von jeher und enge mit der Gestaltung und dem Ausbau unseres Verkehrswesens in Zusammenhang standen, die Finanzierung des Stromausbaues bis Basel ehrenvoll beschließen.

Die Jahresgeschäfte fanden ordnungsgemäße und zustimmende Erledigung. In den Vorstand des Verbandes wurde gewählt Baudirektor Regierungsrat Maurer Zürich; in den Zentralausschuß die Herren Verwalter Oetli, Schaffhausen und Nationalrat Roth, Arbon.

In einem ausgezeichneten Referate sprach Wasserrechtsingenieur Osterwalder, Aarau, über den «Stand der Rheinkraftnutzung, Vorarbeiten und wirtschaftliche Aussichten für den Schifffahrtsweg Basel-Bodensee». Er zeigte, wie wichtig und zweckmäßig für die nächsten Baufortschritte das Uebereinkommen des Bundesrates und der badischen Regierung ist, die Anteile der beiden Länder an einzelnen Werken des zwischenstaatlichen Stromes abzutauschen und dabei jedem Land freie Hand für ein eigenes, ganzes Werk zu geben. Ein solcher Energieabtausch findet bei den Werken Birsfelden und Albruck-Dogern statt, was deren Ausbau beschleunigen wird. Für Albruck-Dogern hat sich die Kraftwerksgesellschaft soeben gegründet. Birsfelden, vor den Toren Basels, gewinnt den großen Vorteil des nahen und daher verbilligten Stromabsatzes. Für Rheinfelden, den Schlüsselpunkt der Oberrheinschifffahrt, glaubt der Referent, daß nicht ein völliger Neubau, aber doch ein Ausbau des bestehenden alten Werkes mit Anlage des Schifffahrtsweges das Richtige treffe. Für Säkingen liegt eine neue und gute Projektbearbeitung vor. Die Werke Waldshut, Kadelburg und Rekingen sind als gesichert zu betrachten. Damit stehen auch die Schifffahrtsfragen in günstigem Lichte da. Für Rheinau und Schaffhausen bestehen neueste Pläne. Das Kraftprojekt für den Rheinfluss ist vorläufig zurückgestellt, ohne auf die Seite gelegt zu sein. Das Fehlen eines solchen Werkes müßte die Schifffahrt dort zu eigenem Wehrbau veranlassen. Alles ist heute in interessanter und voller Entwicklung. Die Wirtschaftlichkeit der Schifffahrt ist günstig zu beurteilen.

Herr Direktor Gugler von der Bauleitung des Kraftwerkes Ryburg-Schwörstadt bot den Teilnehmern hierauf eine kurze Orientierung über die Baufortschritte, die neuen Konstruktionsmethoden und das Bauvorgehen bei diesem größten oberrheinischen Werksbau. Von prächtigem Wetter begünstigt erfolgte nachmittags die Besichtigung der interessanten Baustelle.

<b>Wasserkraftausnutzung</b>
------------------------------

**Das Ende der öffentlichen Gasbeleuchtung in der Stadt Basel.** Im November 1852 ist erstmals durch das Gaswerk die öffentliche Gasbeleuchtung eingerichtet worden und bis zum heutigen Tag erhellten noch da und dort Gasflammen Straßen und Plätze der Stadt. Mit der fortschreitenden Technik der Elektrizität konnte allerdings die Gasbeleuchtung sowohl in den Wohnungen wie auch auf der Straße nicht mehr Schritt halten und ist deshalb langsam verdrängt worden. Heute findet man vereinzelte Gaslaternen nur noch in den winkligen Gäßchen der Altstadt, während die wichtigsten Verkehrsadern und die Straßen der Außenquartiere längst durch 300 Halbwattlampen erhellt werden. Gegen Ende September 1929 sind nun das Gaswerk und die Abteilung für öffentliche Beleuchtung des Elektrizitätswerkes mit dem Entfernen der letzten 250 Gaslaternen beschäftigt. An ihrer Stelle werden die neuzeitlichen Lampen für Straßenbeleuchtung angebracht werden.

**Kraftwerk Rheinau.** Die Stadt Winterthur und die Aluminium-Industrie-Gesellschaft Neuhausen zusammen haben beschlossen, zur Ausführung von ergänzenden Sondierungen am Ufer und im Flußbereich des projektierten Wehres, Maschinenhauses, Vorbeckens und Unterwasserstollens den Betrag von Fr. 30,000. — aufzuwenden. Das Konzessionsgesuch ist am 7. Juni 1929 gemeinsam von der Stadt Winterthur, der Aluminium-Industrie-Gesellschaft Neuhausen und der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co. in Nürnberg den schweizerischen und badischen Behörden gestellt worden.

**Nordostschweizerische Kraftwerke und St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke.** Nachdem sämtliche beteiligten Kantone ihre Einwilligung gegeben haben, sind nun die St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke in den Konzern der N. O. K. eingetreten. Die S. A. K. übernehmen 10 Mio. Fr. oder 12,5 % des von 70 auf 80 Mio. Fr. erhöhten Aktienkapitals unter Bezahlung eines Aufgeldes von Fr. 1,250,000. Die Kantone St. Gallen und Appenzell A.-Rh. sind verpflichtet, den N. O. K. bei Projekten von Anlagen mit 10,000 PS und mehr ein Vorzugsrecht vor privaten Konzessionsbewerbern einzuräumen und die Energie für ihre kantonalen Kraftversorgungen von den N. O. K. zu beziehen.

**Aarewerk A.-G. (Brugg).** Die aargauische Staatskanzlei teilt mit: Nach der Gründung der Rheinkraftwerke Albrück-Dogern A.-G., die am Montag, den 16. September, in Waldshut stattfand, folgte am Dienstag die Gründung der Aarewerke A.-G. in Brugg, welche sich den Bau und Betrieb der Kraftwerke Klingnau und Wildegg-Brugg zum Ziele gesetzt hat. An der Gründung beteiligten sich der Kanton Aargau, die A.-G. Motor-Columbus, die Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke A.-G. und die Schweizerische Kreditanstalt in Zürich; die Nordostschweizerischen Kraftwerke, welche ebenfalls zu den Gründern gehören, werden erst nach der nächsten Sitzung ihres Verwaltungsrates vom 21. September über ihren Beitritt Beschluß fassen. In den Verwaltungsrat wurden vorläufig folgende Wahlen getroffen: als Vertreter des Kantons Aargau die Regierungsräte Keller und Studler und alt Regierungsrat Max Schmidt, ferner Nationalrat Dr. Abt in Wohlen, Nationalrat Fricker in Laufenburg, als Vertreter der A.-G. Motor Columbus Dr. Nizzola und Direktor Ehrensperger in Baden, als Vertreter der Bernischen Kraftwerke Direktor Dr. Moll und Direktor Thut in Bern, als Vertreter der Rheinisch Westfälischen Elektrizitätswerke Dr. A. Koepchen und Direktor Ernst Henke, Oberingenieur Paul Oeler, Dr. Erich Edler v. Posch, alle in Essen, Harry Formis, Direktor in Ludwigsburg, und Oberamtmann Eisele in Obertürkheim, als Vertreter der Schweizerischen Kreditanstalt Dr. Adolf Jöhr in Zürich. Die den N. O. K. zukommenden zwei Vertreter sollen nach ihrem Beitritt gewählt werden. In die Kontrollstelle wurden gewählt Haller, Buchhalter der Aargauischen Kantonalbank in Aarau, Heinrich Schmitz, Direk-

tor in Essen, Vizedirektor Gamper in Zürich und Bankdirektor O. Hofer in Brugg. Bei der nachfolgenden vorläufigen Konstituierung des Verwaltungsrates wurden alt Regierungsrat Max Schmidt in Aarau als Präsident und Dr. Koepchen in Essen als Vizepräsident und Delegierter gewählt.

In seiner Sitzung vom 21. September 1929 hat auch der Verwaltungsrat der NOK den Beitritt zu den Aarewerken beschlossen und als seine Vertreter die Herren Erny und Fehr bezeichnet.

**Ein neues, eigenes Elektrizitätswerk der Gemeinde Erstfeld.** Der «Schwyzer Zeitung» vom 4. Oktober 1929 entnehmen wir folgenden Bericht: Am letzten Sonntag ist in Erstfeld eine denkwürdige Gemeindeversammlung abgehalten worden. In Beratung stand die Frage, ob von der Gemeinde ein eigenes Elektrizitätswerk gebaut werden oder ob sie ihre Gewässer dem Elektrizitätswerk Altdorf gegen eine entsprechende Verkaufssumme und jährliche Konzessionsgebühr abtreten solle. In diesem Falle hätte dann das Elektrizitätswerk die Gemeinde auch wie bis anhin mit Strom versorgt. Vor zirka Jahresfrist trat man an das Studium der Frage heran, ob es nicht besser wäre, wenn die große und weit ausgedehnte Gemeinde ein eigenes Elektrizitätswerk gründen würde. Nachdem die hiefür eingesetzte Studienkommission in Verbindung mit den Gemeindebehörden den Antrag unterbreitete, es sei ein eigenes Elektrizitätswerk zu gründen, schloß sich am letzten Sonntag die außerordentlich stark besuchte Gemeindeversammlung diesem Antrage an.

**Inauguration de l'usine de Sembrancher.** Vers la fin de septembre a été solennellement inauguré la nouvelle usine électrique qui est alimentée par la Drance d'Entremont et la Dranse de Ferret. Les eaux de ses deux rivières sont réunies au-dessus de Prassurny (Orsières) et de là dirigées sur Sembrancher.

L'usine appartient à la Société romande d'électricité qui est déjà propriétaire des usines de Fully et de Vouvry. L'usine de Sembrancher produira 12,000 chevaux de force. C'est M. l'ingénieur Gottofrey qui a dirigé l'installation et la construction. «La Tribune.»

### Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

Mitgeteilt vom Schiffsamtsamt Basel.

September 1929.

#### A. Schiffsverkehr

	Dampfer	Schleppzüge	Kähne		Güterboote	Ladung t
			belad.	leer		
Bergfahrt Rhein	—	—	—	—	—	—
Bergfahrt Kanal	—	—	317	—	—	65969
Talfahrt Rhein	—	—	39	149	—	783
Talfahrt Kanal	—	—	37	76	—	6264
			393	225	—	73016

#### B. Güterverkehr.

##### 1. Bergfahrt:

Warengattung      Ladung t

##### St. Johannhafen:

##### Kleinhüningerhafen:

Kohlen und Koks	29663	Pyritasche	2527
Weizen	10952	Eisenerz	1492
Uebr. Getreide	2207	Karbid	1479
Chem. Rohprodukte	5246	Verschiedene Güter	1549
Eisenwaren und Metalle	2145		
Nahrungsmittel	2259		
Bitumen	1310		
Versch. Güter	2231		
	56013		7047

##### Klybeckquai:

Flüssige Brennstoffe	8007		
Kohlen und Koks	1288		
Verschiedene Güter	661		
	9956		
Total	65969		Total 7047

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 30. September 1929.

Monat	linksrheinisch		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total t
Januar	1470 ( — )	— ( — )	1470 ( — )
Februar	— ( — )	— ( — )	— ( — )
März	— ( — )	— ( — )	— ( — )
April	710 ( 2039 )	— ( — )	710 ( 2039 )
Mai	3583 ( 3027 )	— ( — )	3583 ( 3027 )
Juni	890 ( 6330 )	— ( — )	890 ( 6330 )
Juli	3773 ( 1274 )	— ( — )	3773 ( 1274 )
August	3406 ( — )	— ( — )	3406 ( — )
Sept.	— ( 941 )	— ( — )	— ( 941 )
	13832 (13611)	— ( — )	13832 (13611)

Monat	rechtsrheinisch		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total t
Januar	10340 ( 20017 )	2244 ( 1099 )	12584 ( 21116 )
Februar	— ( 24615 )	— ( 1263 )	— ( 25878 )
März	24533 ( 35896 )	660 ( 938 )	25193 ( 36834 )
April	58919 ( 29880 )	5218 ( 867 )	64137 ( 30747 )
Mai	62121 ( 41668 )	7255 ( 2153 )	69376 ( 43821 )
Juni	65853 ( 33428 )	8406 ( 2645 )	74259 ( 36073 )
Juli	84537 ( 34523 )	5008 ( 5628 )	89545 ( 40151 )
August	61288 ( 9667 )	4930 ( 248 )	66218 ( 9915 )
Sept.	65969 ( 45104 )	7047 ( 7625 )	73016 ( 52729 )
	433560 (274798)	40768 (22466)	474328 (297264)

linksrheinisch		rechtsrheinisch	
Rheinverkehr	— ( 655 )	Rheinverkehr	7312 ( 22127 )
Kanalverkehr	13832 (12956)	Kanalverkehr	467016 (275137)
	13832 (13611)		474328 (297264)

Gesamtverkehr Januar/Sept. 1929 = 488,160 t (310,875 t)

Die in den Klammern angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern der korrespondierenden Monate des Vorjahres.

## Elektrizitätswirtschaft

**Bank für elektrische Unternehmungen, Zürich.** Die Gewinn- und Verlustrechnung 1929, abschließend auf den 30. Juni, weist als Ertrag der Anlagen Fr. 9,71 Mio. (9,52 Mio.) aus, die «diversen Effekten» warfen Fr. 764,035 (663,077) ab und der Zinsertrag der Bankguthaben erreicht Franken 786,442 (530,999). Die Unkosten und Steuern erfordern Fr. 1,79 Mio. (1,18 Mio.), die Passivzinsen Fr. 58,922 (198,147), so daß ein Reingewinn von Fr. 9,78 Mio. (9,65 Mio.) verbleibt. An das Aktienkapital wird eine Dividende von 10 Prozent (10 Proz.) abgegeben und dem außerordentlichen Reservefonds werden Fr. 1,5 Mio. (1,41 Mio.) überwiesen.

Das Aktienkapital erreicht Fr. 75 Mio., der ordentliche Reservefonds wird mit Fr. 7,5 Mio. (7,5 Mio.) und der außerordentliche mit Fr. 7,5 Mio. (6 Mio.) ausgewiesen. Die Verpflichtungen bei diversen Kreditoren erreichen Franken 18,28 Mio. (6,64 Mio.).

Von den Aktien sind in schweizerischer Währung Fr. 8,95 Mio. (7,14 Mio.) angelegt (Kraftwerk Laufenburg, Central-schweizerische Kraftwerke Luzern, «Watt», A.-G. für elektrische Unternehmungen, Glarus, Elektroanlagen A.-G., Basel); in italienischer Währung 38,34 Mio. Lire (43,3 Mio.) Società Adriatica di Elettricità, Venedig; (Società Nazionale per lo Sciluppo delle Imprese Elettriche, Mailand; «Azogeno» S. A., Mailand); in spanischer Währung 37,9 Mio. Pesetas (17,9 Mio) (Comp. Sevillana de Electricidad, Sevilla; Compañía Hispano-Americana S. A., Madrid; Saltos del Alberche, Madrid; Regadíos y Energía de Valencia S. A.; in französischer Währung Fr. 68,5 Mio. (51,9 Mio.), wovon Fr. 24,9 Mio. mit 25 Prozent einbezahlt (Electricité de Strasbourg S. A., Straßburg; Forces Motrices du Haut-Rhin S. A., Mülhausen; Energie Electrique du Rhin (Usine de Kembs), Mülhausen; Compagnie Centrale d'Energie Electrique, Paris; Société Centrale pour l'Industrie Electrique, Paris; Société des Forces Motrices de la Vienne, Paris; Omnium Lyonnais, Paris; Union Electrique et Financière, Paris); in deutscher Währung 14,6 Mio. Reichsmark (28,7 Mio.): Kraftübertragungswerke Rheinfelden, Rheinfelden; Lech-Elektrizitätswerke A.-G., Augsburg; Thüringer Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft A.-G., Gotha;

Kraftwerk Altwürttemberg A.-G., Beihingen; Brandenburgische Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerke A.-G., Berlin; Oberschlesische Ueberlandbahnen G. m. b. H., Gleiwitz; Elektrizitäts-Lieferungs-Gesellschaft, Berlin; Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft vorm. W. Lahmeyer & Co., Frankfurt a. M. In belgischer Währung 12,6 Mio. belg. Franken (12,2 Mio.), in österreichischer Währung 7,4 Mio. Schilling (6,3 Mio.), in polnischer Währung 2,8 Mio. Zloty (2,4 Mio.), in portugiesischer Währung 1,99 Mio. Escudos, in englischer Währung 33,000 Pfund Sterling.

Allgemein wird im Geschäftsbericht ausgeführt:

«Die stürmische Entwicklung auf dem Gebiete der Elektrizitätswirtschaft geht ohne Rücksicht auf die politischen und wirtschaftlichen Schwankungen unvermindert weiter. In allen Ländern nimmt der Strombedarf stetig zu, und kaum ist ein neues Werk dem Betrieb übergeben, harret schon wieder eine Reihe neuer, noch größerer Projekte der Verwirklichung. Das Vertrauen der Ingenieure und Wirtschaftler in die großen Möglichkeiten des elektrischen Arbeitsgebietes scheint auch vom Kapitalanlage suchenden Publikum geteilt zu werden, denn von allen Valoren wurden die Elektrizitätswerte am wenigsten von den Börsenrückschlägen betroffen und erfreuen sich nach wie vor großer Beliebtheit. Es wäre zu wünschen, daß diese an sich durchaus berechnete günstige Stimmung für die elektrischen Unternehmungen nicht durch Uebertreibungen getrübt werde.»

«Weltkraftkonferenz Berlin 1930». Eine Broschüre<sup>1)</sup> gibt über die Wege und Ziele der großen technisch-wissenschaftlichen Tagung Aufschluß, zu der die Vertreter aller Energieversorgungszweige der technischen und wirtschaftlichen Verbände von internationalem Ruf in der Zeit vom 16. bis zum 25. Juni nächsten Jahres in der deutschen Reichshauptstadt zusammenkommen werden.

Die Schrift umreißt kurz die Ziele der Veranstaltung im Hinblick auf die besonderen Aufgaben der Technik, der Wirtschaft, der Verwaltung und der Ausbildung. Sie zeigt, wieviele wertvollen Erkenntnisse über die Energiequellen der Welt und über ihre volkswirtschaftlich und technisch beste Ausnutzung aus den bisherigen Beratungen hervorgegangen sind, und gibt sodann einen Ueberblick über die Probleme der Energieverteilung und -verwendung, die vorwiegend der Gegenstand der kommenden Verhandlungen sein werden.

Verbesserung des Energieabsatzes ist das große Leitthema der Konferenz von 1930. Eine solche Verbesserung kann grundsätzlich erreicht werden durch neue Energieverwendungsarten, zweckmäßige Ausnutzung der Energieerzeugungsanlagen und -verteilungsnetze, durch Energiespeicherung, vorteilhaftes Zusammenwirken verschiedener Erzeugungsanlagen, durch Großanlagen und Großverteilungsnetze, durch Verringerung der Baukosten, zweckmäßige Werbung und Tarife, durch verständnisvolle Einstellung der öffentlichen Organe und der Gesetzgebung, durch Erhöhung der Sicherheit u. a. m. Die Klärung der Zusammenhänge des Verkehrswesens mit den Energiefragen, die Fragen der mechanischen Energieleitung, die Prüfung der Abbau- und Ausbaumwürdigkeit von Kohlenvorkommen, Wasserkräften und dergleichen bedürfen noch eingehender Behandlung.

Die vorliegende Schrift unterrichtet ferner über die zahlreichen Veranstaltungen im Rahmen der Weltkraftkonferenz, die am 15. Juni 1930 durch einen Empfang der Teilnehmer im Deutschen Reichstag eingeleitet wird. In den Räumen der Staatsoper (Kroll) werden die Eröffnungsfeierlichkeiten und die wissenschaftlichen Tagungen abgehalten. Außerhalb der Sitzungszeiten sind mehrere große gesellschaftliche Veranstaltungen geplant. Vor, während und nach der Konferenz werden interessante Werke der deutschen Industrie in Berlin, Mitteldeutschland, Rheinland-Westfalen, Bayern und Baden besichtigt werden.

<sup>1)</sup> Zu beziehen vom Sekretariat der Weltkraftkonferenz, Berlin, NW 7, Ingenieurhaus.

Betreffend Richtlinien für die Einreichung von Berichten, sowie die Organisation der Konferenz verweisen wir ferner auf Nr. 2 dieser Zeitschrift, S. 39 ff.

**Großkraftwirtschaft des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerkes (R. W. E.)** Ueber die Entwicklung dieses Unternehmens, das bei der Nutzbarmachung der aargauischen Wasserkräfte in hohem Maße beteiligt ist (Aarewerke A.-G.), finden wir in der Frankfurter Zeitung Nr. 732/1929 folgende Ausführungen:

Die bekannten großen Kapitaltransaktionen des vergangenen Jahres haben dem R. W. E. einen bedeutenden Zufluß an Mitteln gebracht. Abgesehen von dem noch nicht begebenen Teil der neuen Aktien handelt es sich dabei um nom. 26 Mio. mit einem Nettoagio von ca. 7 Mio., die der Reserve zugeflossen sind. Daraus ergäbe sich ein Begebungskurs von durchschnittlich 128 pCt. als Annäherungswert. Weiter sind hinzugekommen brutto RM. 83 Mio. aus der Dollaranleihe III, wovon aber abzuziehen sind 1.04 Mio., bereits vorweg abgebuchtes und RM. 4 Mio. aktiviertes Disagio, so daß aus der Anleihe ein Nettozufluß von etwa 78 Mio. resultiert. Damit aber nicht genug. Die finanziellen Bedürfnisse der Konzernunternehmungen und Verpflichtungen aus Angliederungen haben die Konzernschulden um volle 58 Mio. und außerdem die Kontokorrentgläubiger um 18 Mio. steigen lassen. Läßt man also die Aktienbegebung außerhalb der Berechnung, so sind allein an langfristigen Schulden 136 Mio. neu investiert worden, mit den kurzfristigen zusammen sogar 154 Mio. Daneben haben sich auch Kautionen und Bürgschaften seit dem Vorjahr um etwa 50 pCt. erhöht, soweit reine Reichsmarkforderungen in Betracht kommen. Das R. W. E. hat aber außerdem noch die gesamtschuldnerische Bürgschaft für die sfr. 35 Mio.-Anleihe des Schluchseewerkes und für die Lst. 2 Mio. der Voralberger Illwerke übernommen.

Bilanz (in Mio. RM.)	Betriebsergeb. u. Ertragsrechnung (in Mio. RM.)			1926/7	1927/8	1928/9	
	1926/7	1927/8	1928/9				
Inhaberaktien	135.60	150.60	175.60	Kraftstr. Mio kWh	1154	1335	1935
Namensaktien	4.40	4.40	5.40	Lichtstrom „ „	92	114	132
Reservefonds	30.40	30.40	37.39	Abgabe insgesamt	1246	1448	2067
Anleihen <sup>1)</sup>	104.86	103.71	185.89	Gasabgabe Mio. m <sup>3</sup>	76.68	10.75	11.69
Versicherungsk.	13.25	12.91	12.85	Vortrag	0.02	0.01	0.02
Konz.-Schuld.	13.66	22.13	80.29	Betriebsgew. u. Zins	43.07	48.40	60.67
Kto.-Korr.-Gl.	62.60	60.00	78.20	Unkosten u. a.	14.48	16.50	18.74
Abschreibungen	126.05	139.64	161.26	Abschreibungen	14.93	16.59	21.62
Kaut. und Bürg.	5.50	12.53	18.72 <sup>2)</sup>	Reingewinn	13.68	15.33	20.33
Reparationskt.	28.06	21.80	21.80	Dividende in %	9	9	10
Bilanzsumme	504.57	559.71	761.76	„ in Mio. RM.	12.85	13.95	18.10
Betriebe	309.95	353.08	453.12	Vortrag	0.01	0.02	0.02
Eff. u. Beteilig.	69.79	88.11	126.58	1) Disagio auf Doll.-Anl. III mit 4 Mio. aktiviert. 2) ferner 35 Mio. sfr. für Schluchsee u. 2 Mio. Lst. für Voralberg.			
Konz.-Vorsch.	28.88	35.96	66.03				
Kto.-Korr.-Sch.	90.20	56.24	95.53				
Vorräte	4.48	6.08	8.18				

Der enorme Zuwachs neuer Mittel ist in ganz überwiegender Maße den eigenen Betrieben zugute gekommen. Buchmäßig erscheinen allein Neuzugänge von 110 Mio. Daneben hat auch das Portefeuille, das leider keine Gliederung erfährt, einen erheblichen Zuwachs erfahren, der sich buchmäßig auf 38½ Mio. stellt. Welche Beratungen dem zugrunde liegen und insbesondere, zu welchem Kurs die noch nicht gegebenen Optionsaktien eingesetzt sind, wird nicht mitgeteilt, so daß eine Beurteilung dieser Zahl unmöglich ist. Mit dem Wachstum der eigenen Betriebe ging auch der Ausbau der nahestehenden Werke Hand in Hand. Deren steigende Finanzbedürfnisse spiegeln sich in der Bilanz wider in einer Steigerung der Konzernvorschüsse um RM. 30 Mio. (vor allem Speicherkraftwerk Herdecke G. m. b. H.). Daneben und sogar noch stärker sind die Kontokorrentschuldner gewachsen, nämlich um 37 Mio.

Der Bericht benennt von den Angliederungen im einzelnen die Uebernahme der Kraftwerke und der Ueberlandversorgung der Stadt Trier, der Elektrozweckverbände Kreis St. Goar und Bacharach-Niederheimbach. Fast sämtliche Aktien der Kraftwerk Zukunft A.-G. sind aus dem Besitz der Kommunen an das R. W. E. übergegangen. Mit der

Uebernahme der Kuxe der Gewerkschaft Dettingen bei Aschaffenburg (bisher Motor Columbus) wurden wesentliche Stromlieferungsverträge mit der nahestehenden Hessischen Eisenbahn A.-G. Darmstadt, der Preußischen Elektrizitäts A.-G. und mit Bayern übernommen. Anscheinend ist vor dem Erwerb dieser außerhalb des eigenen Hoheitsgebietes liegenden Gewerkschaft eine Verständigung mit dem preußischen Nachbarn vorangegangen. Uebernommen wurde ferner der Betrieb des Kraftwerkes der A.-G. für Stickstoffdünger in Knapsack. Die Erweiterung des Goldenberg-Werkes um weitere 100,000 kW schreitet der Fertigstellung entgegen, desgleichen das Speicherkraftwerk Herdecke mit 140,000 kW. Die Beteiligung am Schluchseewerk, deren erste Anlagen 1930 fertiggestellt sind, beträgt 50 pCt. Der Bau des Kraftwerks Obervermund ist in Angriff genommen. Mit 77 pCt. beteiligt ist das R. W. E. an der Rheinkraftwerk Albrück-Dogern und mit 30 pCt. an der neuen Aarewerke A.-G. Diese Leistungssteigerungen in Verbindung mit den Neugründungen sollen den wachsenden Strombedarf der nächsten Zeit decken. Die bereits betriebenen und der Fertigstellung entgegensehenden Kraftwerke besitzen jetzt schon eine Leistung von 1,06 Mio. kW, die nach Fertigstellung der neuen Projekte auf 1,20 steigen wird. Technisch steht natürlich die Entwicklung auch hier nicht still. Die große Nord-Süd-Strecke von Bludenz bis Brauweiler bei Köln soll in Zukunft auf einer Länge von 600 km mit 380,000 Volt betrieben werden (gegenüber jetzt 220,000), sobald Reichspost und Reichsbahn ihre Zustimmung dazu gegeben haben. Davon erwartet man eine erhebliche Steigerung der Leistungsfähigkeit.

Auf der anderen Seite gehen die Bestrebungen darauf hin, durch «Dien st a m K u n d e n» den Stromverbrauch zu steigern. Langfristige Verträge mit der I. G. Farbenindustrie für chemische Zwecke und mit den Ver. Stahlwerken, die dafür auf eine Erweiterung der Eigenanlagen verzichten, begründen die Annahme der Verwaltung, daß man bald mit einem Jahresabsatz zu rechnen hat, der die 3 Milliarden kWh-Grenze überschreiten wird. Auch für Kleinabnehmer sind durch Tarifgestaltung Anreize zur stärkeren Verwendung elektrischer Energie, auch im Haushalt, geschaffen worden. Wenn freilich im Zusammenhang damit darauf verwiesen wird, daß die Verkaufspreise weit unter den Friedenspreisen liegen, so will das an sich nichts besagen gegenüber der enormen technischen Vervollkommenung und gegenüber der starken Erhöhung der durchschnittlichen Leistung und Abgabe, denn die Erzeugungskosten verbilligen sich mit dem Fortschreiten des Absatzes, ohne daß hier vorerst das optimale Verhältnis schon erreicht zu sein scheint.

#### Staatliche Energie-Wirtschaftsmaßnahmen in Spanien.

Ein neues Dekret der Regierung enthält Bestimmungen über die Errichtung von Speicherkraftwerken, Elektrifizierung der Eisenbahnen und Ausbau der elektrochemischen Industrie. Ein besonderer Wirtschaftsrat soll geschaffen werden. In dem Gesetz behält sich die Regierung das Recht vor, die Wasserkräfte des Landes für sich zu reservieren. Die vorhandenen Elektrizitätsunternehmungen sollen ferner in einem Syndikat zusammengefaßt werden, das dem Staat die Energie zu mäßigen Durchschnittspreisen nach Festsetzung des Wirtschaftsrates liefern soll. Die Firmen, welche dem Syndikat beitreten, erhalten eine Konzession von 65jähriger Dauer. Nach Ablauf dieser Frist gehen die Installationen in das Eigentum des Staates über. Falls das Syndikat nicht auf freiwilliger Basis zustande kommt, sieht das Gesetz sogar die Bildung eines Zwangssyndikates vor. Auch wird die Regierung ermächtigt, selbst zur Einrichtung eines nationalen Stromverteilungsnetzes überzugehen.

**Aus den Geschäftsberichten  
größerer Elektrizitätswerke**

**Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen.** Im Berichtsjahr 1928 betrug der Energieumsatz 46,1 Mio. kWh, gegenüber 41,3 Mio. im Vorjahre. Die Vermehrung betrug also 11,6%. Daran sind die Kraftabnehmer am meisten beteiligt. Daneben hat das Werk aber auch den Energieabsatz zu Kochzwecken, für Futterkessel und Boiler durch Einräumung von günstigen Zahlungsbedingungen, Abgabe von Gratisstrom etc. gefördert. Nach Verzinsung des Dotationskapitals, Einlagen in Fonds, Abschreibungen etc. bleibt vom Betriebsüberschuß von Fr. 368,174 ein Vortrag auf neue Rechnung von 13,174 Fr.

**Entreprises Electriques Fribourgeoises.** Die Energieproduktion inklusive Strombezug betrug im Berichtsjahre 1928 149,4 Mio. kWh (136,3), die Vermehrung also 10%. Für die Anwendung der Elektrizität im Haushalt macht das Werk eine rege Propaganda. An die Abnehmer wird eine periodische Schrift «L'Energie Electrique» gratis verteilt. Das Jahresergebnis beträgt Fr. 821,710, nach Verzinsung des Dotationskapitals und den ordentlichen Rücklagen und Abschreibungen. Davon werden Fr. 570,000 an den Kanton abgeliefert und der Rest zu außerordentlichen Rücklagen und Vortrag auf neue Rechnung verwendet.

**L I T E R A T U R**

**Pumpen-Anlagen.** Aufgaben aus der Praxis mit Lösungen. Von Dipl.-Ing. Fr. Krauß, Lehrer an der Staatl. Württ. Höh. Maschinenbauschule Eßlingen (jetzt Städt. Baurat in Nürnberg). Mit 53 Abbildungen. 124 Seiten. Sammlung Götschen Bd. 996. Walter de Gruyter & Co., Berlin W. 10 und Leipzig. 1928. Preis in Leinen geb. Rm. 1.50.

Jedermann, der mit Pumpenanlagen zu tun hat, sollte sich auch Rechenschaft über die rationelle, zeitgemäße und wirtschaftliche Seite seiner Anlagen geben können. Dies versucht der Verfasser des vorstehenden Werkchens auf Grund jahrzehntelanger praktischer Erfahrungen an einigen eingehend behandelten Aufgaben mit Lösungen zu zeigen. Durch praktische Beispiele wird dargestellt, wie unter der Fülle von angepriesenen Pumpenarten und Namen die richtige Auswahl, Anwendung, Aufstellung, Nachprüfung usw. getroffen werden soll, damit die so häufigen Fehler in dieser Beziehung nicht erst durch schlechte Erfahrungen und unter Schaden herausgefunden zu werden brauchen. Das Büchlein gibt die praktische Anwendung des theoretischen Unterrichts über Pumpen.

**Congrès du Rhône,** troisième. Publié par l'Union générale des Rhodaniens. Rapports sur les différentes séances et discours. 300 pages. Illustré. Genève, libraire Naville, 1929.

**Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 25. Okt. 1929.** Mitgeteilt von der „KÖX“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen- gehalt	25. Juni 1929 Fr.	25. Juli 1929 Fr.	25. Aug. 1929 Fr.	25. Sept. 1929 Fr.	25. Okt. 1929 Fr.
per 10 Tonnen franco unverzollt Basel							
Saarkohlen: (Mines Domaniales)							
Stückkohlen . . . . .	6800—7000	ca. 10%	450.—	450.—	450.—	450.—	450.—
Würfel I 50/80 mm . . . . .			475.—	475.—	475.—	475.—	475.—
Nuss I 35/50 mm . . . . .			455.—	465.—	465.—	465.—	465.—
„ II 15/35 mm . . . . .			405.—	415.—	415.—	415.—	415.—
„ III 8/15 mm . . . . .			380.—	385.—	385.—	385.—	385.—
Zonenvergütungen für Saarkohlen Fr. 20 bis 90 p. 10 T. je nach den betreff. Gebieten.							
franco verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel							
Ruhr-Coks und -Kohlen							
Grosscoks . . . . .	ca. 7200	8—9%	498.—	500.—	500.—	500.—	500.—
Brechcoks I . . . . .			528.—	540.—	560.—	560.—	560.—
„ II . . . . .			568.—	580.—	600.—	600.—	600.—
„ III . . . . .			493.—	505.—	525.—	525.—	525.—
Fett-Stücke vom Syndikat			473.—	475.—	475.—	475.—	475.—
„ Nüsse I und II . . . . .	ca. 7600	7—8%	473.—	475.—	475.—	475.—	475.—
„ „ III . . . . .			468.—	470.—	470.—	470.—	470.—
„ „ IV . . . . .			453.—	455.—	455.—	455.—	455.—
Essnüsse III . . . . .			538.—	540.—	540.—	540.—	540.—
„ „ IV . . . . .			443.—	445.—	445.—	445.—	445.—
Vollbrikets . . . . .			473.—	475.—	475.—	475.—	475.—
Eiforbrikets . . . . .			473.—	475.—	475.—	475.—	475.—
Schmiedenüsse III . . . . .			475.—	477.—	477.—	477.—	477.—
„ „ IV . . . . .			460.—	462.—	462.—	462.—	462.—
franco Basel verzollt							
Belg. Kohlen:							
Braisettes 10/20 mm . . . . .	7300—7500	7—10%	480—500	492—512	492—512	500—545	500—545
„ 20/30 mm . . . . .			570—635	602—667	622—667	630—700	640—700
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke . . . . .	7200—7500	8—9%	490—530	502—542	522—550	520—550	510—550

Größere Mengen entsprechende Ermäßigungen.

**Ölpreise auf 15. Okt. 1929.** Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Co., Zürich.

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.	Benzin für Explosionsmotoren	per 100 kg Fr.
Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert bei Bezug von 10-15,000 kg netto unverzollt Grenze . . . . .	10.50	Schwerbenzin bei einzelnen Fässern . . . . .	60.- bis 72.-
bei Bezug in Fässern per 100 kg netto ab Station Zürich, Dietikon, Winterthur oder Basel . . . . .	14.—/16.—	Mittelschwerbenzin „ „ „ . . . . .	62.- bis 74.-
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren . . . . .	31.- bis 32.-	Leichtbenzin „ „ „ . . . . .	83.- bis 95.-
Petrol für Traktoren . . . . .	31.- bis 32.-	Gasolin „ „ „ . . . . .	95.- bis 115.-
Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen		Benzol „ „ „ . . . . .	90.- bis 95.-

per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei grösseren Bezügen und ganzen Kesselwagen)  
--- Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren