

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 19 (1927)

**Heft:** 12

**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:** 02.04.2025

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

natürlich eine Reihe von Bedenken erhoben, z. B., daß die vereinigten Elektrizitätswerke den Bau neuer Kraftwerke nicht verhindern könnten. Es wäre sogar möglich, daß sich einzelne kleinere Verteilungsunternehmungen ihrerseits für den Bau eines gemeinsamen Kraftwerkes zusammenschließen. Und der Bund hätte nicht einmal die Befugnis, ein solches Werk zu verhindern. Auch dieser Einwand ist nicht immer stichhaltig. Man weiß doch nachgerade, daß die großen Kraftwerke den Bau solcher Werke in ihrem Versorgungsgebiet mit allen Mitteln zu verhindern suchen. Schließlich würde es sich auch lohnen, selber als Konzessionär aufzutreten. Der Regierungsrat des Kantons Bern hat sich seinerzeit nicht geschämt, die Konzession für das Grimselwerk nicht dem Herrn Müller, sondern dem Hagneckwerk zu erteilen und ist dabei vom Bundesgericht geschützt worden.

Die größeren Werke haben in den meisten Fällen den Vorzug für sich, für das öffentliche Wohl besser zu sorgen als kleine, folglich verdienen sie auch bei Konkurrenz unter mehreren Bewerbern den Vorzug. Die großen Werke sollen den Kampf gegen die kleinen aufnehmen und sich wertvolle Konzessionen selber zu erwerben suchen. Der Zusammenschluß hängt selbstverständlich auch von technischen Fragen ab, über die zu urteilen, den Fachleuten überlassen sei.

Man wird ferner einwenden, daß die großen Werke ihr Monopol nur noch mehr ausnützen würden, wenn ihre Macht sich steigere. Wir glauben das nicht. Einmal sind die Konsumenten meistens auch bei den großen Werken beteiligt und können dort ihren Einfluß geltend machen, und sodann schwebt ja doch immer die Gefahr, daß schließlich der Bund doch einmal, wenn auch unter großen Opfern, ein Bundesmonopol schaffe. Je größer ein Versorgungsgebiet, umso eher kann ein wirtschaftlicher Ausgleich zwischen guten und schlechten Abnehmern geschaffen werden. Mit der Zeit sollte es gelingen, daß in einem Kanton die Energie zu gleichen Bedingungen abgegeben werden kann wie im andern, wenn die Energie aus derselben Quelle stammt. Es sollte erreicht werden, daß eine Industrie, welche zufällig einem kleinen Versorgungsgebiet angehört, an ein großes Verteilungsnetz angeschlossen werden kann. Dies verlangt Zusammenschluß, sei es freiwillig oder mit wirtschaftlichen Druckmitteln. Den Kleinen, die mit der Zeit nicht mehr Schritt halten können, muß der Krieg angesagt werden. Diese Einsicht ist gewiß weit verbreitet; nur in der Frage, wie gehandelt werden soll, gehen die Ansichten auseinander. Ich erwarte das Heil nicht vom Bunde, von oben, sondern ich habe immer noch den Glauben, daß eine Änderung von innen

heraus möglich sei. In dieser Hinsicht betrachte ich Produzenten und Konsumenten als solidarisch, sie haben im Grunde dieselben Interessen, sie sind in diesem Bestreben nach Zusammenschluß sicher Freunde. Die wirtschaftlichen Vorteile großer Absatzgebiete haben die Herren Dr. Kamm, Dr. Bühlmann u. a. an der Tagung des Juristenvereins auseinandergesetzt.

Daß dieser Zusammenschluß nun nicht gerade von heute auf morgen möglich sein wird, ist selbstverständlich. Wenn nur einmal die Einsicht vorhanden ist! Das Leben ist freilich stärker als unsere Gedanken. Handeln und Ueberlegen gehen immer auseinander. Wir kennen namentlich in wirtschaftlichen Fragen den Ausgang nie, sonst brauchten wir auch nicht zu wagen, uns nicht anzustrengen. Unsere Gedanken erfahren durch das Leben immer wieder Richtungsänderungen. Aber sicher beeinflussen auch Ideen den Gang des Lebens. Geist und Leben wirken gegenseitig aufeinander. Ich glaube, der Gedanke des Zusammenschlusses ohne Bundeshilfe sollte weiter verfolgt werden.

#### **Die Schaffhauser Einwände gegen die Bodensee-Regulierung.**

Die technische Kommission des nordostschweizerischen Schiffsverkehrsverbandes hat sich in ihrer letzten Sitzung mit der Regulierung des Bodensees und speziell mit den Einwänden befaßt, die von Schaffhausen aus gegen das Projekt Kobelt erhoben werden. Wir heben aus den Verhandlungen folgende Punkte hervor:

Die gemäß Projekt Kobelt vorgesehene Vermehrung des maximalen Abflusses um 30 Sekundenkubikmeter wird unterhalb Flurlingersteg eine Erhöhung des Wasserstandes von nur 2—4 Zentimeter bewirken. Die Kommission hält diese bescheidene Erhöhung, besonders auch unterhalb der Aaremündung, für so geringfügig, daß irgendwelche Einwendungen dagegen ungerechtfertigt sind. Gegenüber einem bedeutend gesteigerten maximalen Abflusse im Projekte Ingenieur Maier 1925 (bis 1350 Sekundenkubikmeter) ist in der Annahme des Amtes für Wasserwirtschaft mit 1110 Sekundenkubikmeter den Unterliegern Gewähr geboten, daß ihnen daraus Nachteile nicht erwachsen.

Ueber den definitiven oder vorläufig nur provisorischen Charakter des Wehrréglementes waren in der Kommission die Meinungen geteilt. Ein Beschluß, das Wehrréglement zum vornehmsten als definitiv zu erklären, ist bei allen guten Gründen, welche dafür sprechen, als eine schwerwiegende Entscheidung anzusehen. Das Amt für Wasserwirtschaft hebt dagegen hervor, daß ein provisorisches Réglement in seiner Handhabung erfahrungsgemäß dauernder Anfechtung ausgesetzt und daß für die vertragsmäßige Verteilung von Nutzen und Kosten aus der Regulierung ein definitives Réglement unerlässlich sei. Demgegenüber spricht die Wünschbarkeit, auch gewisse Ausnahmefälle berücksichtigen zu können, eher dafür, dem Reguliersystem nicht absolut starren Charakter zu geben.

Die im Projekt Kobelt vorgesehenen Korrekionsarbeiten Obersee-Untersee und Untersee-Hemishofen werden zur Erreichung des Regulierzieles für notwendig gehalten. Es wird ebenfalls begrüßt, daß durch gleichzeitige und daher verbilligt durchzuführende Sohlenkorrekturen im Abschnitte Hemishofen-Schaffhausen sowohl der bestehenden Dampfschiffahrt wie der künftigen Großschiffahrt Basel-Bodensee gedient wird. Die Kommission lehnt jene Auffassung ab, welche den Abschnitt Schaffhausen bis Flurlinger-

steg aus dem Rahmen des Gesamtprojektes loslösen will. Einmal sind für Schaffhausen gewisse nachteilige Einflüsse aus der Regulierung nachweisbar (längere Dauer der mittelhohen Wasserstände bei etwa 700 Sekundenkubikmeter und Erhöhung des maximalen Abflusses); und sodann scheint es gerecht, die Ansprüche Schaffhausens auf Behebung der dortigen Hochwassergefahr gleicherweise zu schützen, wie diejenigen der Seeanwohner.

Die von der Firma Locher & Co., Zürich, für den Wehr- und Schleusenbau und von Herrn Oberingenieur Böhi für die Erdarbeiten aufgestellten Kostenrechnungen werden als sehr gründlich und für einen Durchführungsbeschuß ausreichend erachtet. Eine freie Konkurrenz dürfte bei Bauausführung vorgesehen werden.

Ferner nahm die Kommission Stellung zu den von der Kantonsregierung von Schaffhausen gestellten fünfzehn Begehren. Aus den dargelegten Gründen erfolgte die Ablehnung des Begehrens auf Fortführung der Stromkorrektur unterhalb Flurlingen bis zum Rheinfluss. Ebenso wurde die nachträgliche Festsetzung der Wasserspiegelhöhen, die unterhalb Flurlingen bei Hochwasser nicht überschritten werden dürfen, für nicht annehmbar erklärt. Eine Entschädigungsforderung für den Kraftausfall am Bodenseeregulierungswehr wurde abgelehnt. Die Frage der Tunlichkeit und Wirtschaftlichkeit eines Kraftwerkes an der Wehrstelle ist nicht abgeklärt. Heute fehlt ein Konzessionär. Erfolgt der Bau später, so wird Schaffhausen am Nutzen teilhaben; kommt der Ausbau aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht zustande, so hat Schaffhausen keinen berechtigten Anspruch; wird ein Werkbau aus Gründen vermehrter Sicherheit der Wehrbedienung abgelehnt, so geschieht das ebenfalls im Interesse und zum Schutze Schaffhausens. Von besonderer Art ist die Frage des Kraftausbaues bei Schaffhausen. Schaffhausen stellt sich auf den Standpunkt, daß eine ihm dienliche Regulierung die Beseitigung des Moserdammes verlange, daß es daher Anspruch auf einen neuen Wehrbau auf Konto der Bodenseeregulierung erheben könne. Da die Stadt Schaffhausen nun aber seit Jahren den Umbau seiner Kraftanlagen plant, was den Umbau des Moserdammes bereits voraussetzt, konnte die Technische Kommission dieses Begehren nicht schützen. Eine nur provisorische Wehrbedienung und Handhabung des Wehres einseitig durch die Instanzen Schaffhausens wurde aus oben dargelegten Gründen abgewiesen. Die von Schaffhausen verlangte Kleinschiffahrtsschleuse wurde in Anbetracht dessen, daß die Großschiffahrtsschleuse den kleinen Booten ebenfalls dient, daß Wasser und Bedienung zur Verfügung stehen, nicht für notwendig erachtet. Die Erfahrung wird später lehren, ob ein besonderes Beförderungsmittel für kleinere Boote anzubringen ist. Gemäß den für die Niederwasserstände im See getroffenen Festsetzungen entbehrt die von Schaffhausen gewünschte Verfügung auf tiefere Fundationen der Uferbauten der Berechtigung.

In folgenden Punkten wurden die Wünsche Schaffhausens als berechtigt erachtet: Uebernahme des Uferschutzes in den Regulierstrecken Stein bis Schaffhausen; Anpassung der Brücken und der Badanstalt Schaffhausen (Rückversetzung), soweit sie durch die Regulierung bedingt werden; Verkürzung der Schleusenzeit von 20 Minuten auf 10 Minuten; möglichste Schonung der Scharenwiese mit wertvollen Pflanzenrelikten aus der Glazialzeit; Errichtung einer einwandfreien Meßstelle unterhalb des Wehres Hemishofen; Innehaltung einer maximalen Abflußsteigerung von 200 Sekundenkubikmeter innerhalb 24 Stunden. Dieser letzteren Forderung ist im Projekte Kobelt bereits nachgelebt. Um berechtigten Ansprüchen und Schadenersatzforderungen der Seeanwohner vorzubeugen, wird es als wichtig erachtet, daß die künftige Uferlinie des Sees genau festgelegt werde.

Ueber die Bildung und Organisation einer die Regulierung durchführenden Instanz hofft die Kommission in einer der nächsten Sitzungen beraten zu können, um Vorschläge an die Behörden auszuarbeiten.

Vergl. auch «Die Rheinquellen» vom November 1927.

## Die Elektrifizierung der Bundesbahnen in Oesterreich.

Die österreichischen Bundesbahnen haben die Elektrifizierung unterbrochen. Nach Vollendung der im Bau befindlichen Strecken Wörgl-Salzburg und Innsbruck-Brenner werden keine Eisenbahnlinien mehr auf elektrischen Betrieb umgestellt. Da es sich hier nicht bloß um eine Unterbrechung der Elektrifizierung, sondern um ihren endgültigen Abschluß handelt, darf dies wohl als eine Entscheidung von größter Tragweite bezeichnet werden. Damit wird auch der Bau von neuen Wasserkraftanlagen zum Stillstand kommen, weil diese, ohne die gesicherte Stromabgabe an die Bahnen, bei den heutigen Verhältnissen, kaum mehr rentabel wären.

Die Ursachen dieses Beschlusses scheinen, wie die Berliner Börsenzeitung berichtete, rein finanzieller Natur zu sein, und zwar in doppelter Hinsicht. Einmal fehlt den Bundesbahnen das Kapital, um die Elektrifizierung fortzusetzen, und zum zweiten hat der elektrische Betrieb den Erwartungen, die in betriebsökonomischer Hinsicht an ihn gestellt wurden, nicht entsprochen. Den unmittelbaren Anstoß zu der Einstellung weiterer Elektrifizierungen gaben die Londoner Anleihenverhandlungen. Das Kontrollkomitee des Völkerbundes hat aus dem Erlös der neu aufzunehmenden Investitionsanleihe 350 Millionen Schilling für die Bedürfnisse der Bundesbahnen freigegeben, doch mit der Einschränkung, daß nur solche Anschaffungen vorgenommen werden dürfen, die das ausgelegte Kapital verzinsen und amortisieren. Da nun der elektrische Betrieb scheinbar keine Garantie für die Erfüllung dieser Bedingung bot, hat sich die Bundesbahnverwaltung entschlossen, die Kredite, die ihr gewährt werden, für Oberbau- und Brückenausschaltungen, Stationserweiterungen und Fahrparkauschaltungen zu verwenden, was sich als dringend notwendig erweist. Die nun in Aussicht genommenen Anschaffungen von schweren Dampflokomotiven neuen Systems bedeuten eine Festlegung der Bahnverwaltung auf den Dampftrieb.

Die Bundesbahnverwaltung hat Rechnungen aufgestellt, wonach sich der Dampftrieb bei den derzeitigen Kohlenpreisen billiger zu stellen scheint, als der elektrische. Während im Jahre 1922 die Kohle ab Grenze noch 80 Schilling per Tonne gekostet hat, stellt sie sich heute nur auf etwas über 30 Sch.; der Strom hingegen würde, da er nicht aus eigenen Werken bezogen wird, auf 7 Groschen per kWh zu stehen kommen. Rechnet man dazu noch die Verzinsung und Tilgung der elektrischen Installationen, so würde sich, nach Angabe der Bundesbahnen, auf der Strecke Wien-Salzburg allein bei elektrischem Betrieb ein Mehraufwand von 9 Millionen Schilling jährlich ergeben. Vergleiche mit der Schweiz hält die Bundesbahnverwaltung für unzutreffend, weil sich die Schweiz das Kapital für die Elektrifizierung billig beschaffen kann, während in Oesterreich der Anlagezinsfuß um 70 % höher sei, als vor dem Kriege. Der einzige Vorteil, den der elektrische Betrieb biete, sei die erhöhte Fahrgeschwindigkeit. Doch glaubt man, daß diese durch die schwere Dampflokomotive ebenfalls erreicht werden kann. Die Einwendung, daß die gegenwärtigen niedrigen Kohlenpreise nicht für alle Zukunft gesichert seien, läßt die Bundesbahnverwaltung nicht gelten.

Es ist einleuchtend, daß die Einstellung der Elektrifikationsarbeiten für die Elektrifizierungsindustrie einen empfindlichen Schlag bedeutet. Diese Unternehmen haben sich in Erwartung des für die dritte Bauperiode schon aufgestellten Programms mit Materialien reichlich eingedeckt und sehen sich nun durch das Unterbleiben der erhofften Aufträge aufs schwerste geschädigt. Die Bundesbahnverwaltung erklärt jedoch, sie könne wegen der Elektrizitätsindustrie die Interessen der Allgemeinheit nicht preisgeben. Sofern es sich um Arbeitsgelegenheiten und um die Einstellung von Arbeitskräften handle, werde das neue Investitionsprogramm reichlich den Ausfall der Lieferungsaufträge an die Elektrizitätsgesellschaften ausgleichen, denn von der für Investitionen bestimmten Summe von 350 Millionen Schilling werde die Industrie

in weitestem Umfange, von den Hüttenwerken angefangen bis zur Endproduktion, Nutzen ziehen.

Bei aller Würdigung der Argumente, die die Bundesbahnverwaltung zu Gunsten ihres Standpunktes anführt, schreibt die Berliner Börsenzeitung, läßt sich doch nicht in Abrede stellen, daß sie mit der Einstellung der Elektrifizierung der wirtschaftlichen Entwicklung Oesterreichs keinen guten Dienst erweist. Die Wasserkraft, von denen bisher erst 14 % ausgenutzt sind, gehören zu den wertvollsten Naturschätzen, deren Nutzbarmachung auch für die Handelsbilanz von der größten Bedeutung ist. Gerade in der letzten Zeit hat sich auch Deutschland für die österreichische Energiewirtschaft interessiert und dem Achenseewerk den ganzen im Inlande nicht konsumierten Ueberschuß an Strom abgenommen. Oesterreich wäre in der Lage, nicht nur die ganze Kohleneinfuhr aus dem Auslande zu ersparen, sondern auch noch in dem Stromexport ein neues Aktivum für seine Zahlungsbilanz zu gewinnen. Der Wegfall der Bundesbahnen als Stromabnehmer läßt es aber fraglich erscheinen, ob sich jetzt noch Unternehmer für die Errichtung von Wasserkraftwerken finden werden. Was die Bundesbahnen beim Dampfbetrieb zu ersparen hoffen, wird in letzter Linie doch die österreichische Wirtschaft bezahlen müssen. —i.

\* \* \*

In der österreichischen «Wasserwirtschaft» vom Dezember 1927 wird der Bericht der Generaldirektion einer eingehenden Kritik unterzogen, wobei die Erfahrungen mit dem elektrischen Betrieb in der Schweiz verwertet werden. Der Verfasser kommt zum Schlusse, daß die von der Generaldirektion der österreichischen Bundesbahnen verwendeten Daten der Wirklichkeit nicht entsprechen und auch mit den Erfahrungen in der Schweiz nicht übereinstimmen. Der plötzlichen Abkehr der Generaldirektion vom bisherigen Programm wird energisch entgegengetreten und verlangt, daß die begonnene Elektrifizierung mit allen Kräften fortzusetzen sei.

**Statistik der Energieerzeugung der schweizerischen Elektrizitätswerke.** Entnommen den Bulletin S. Z. V. Nrn. 3—11 Jahrg. 1927. Vergl. auch Schweiz. Wasserwirtschaft vom April 1927, S. 54, für Oktober—Dezember 1926

Energie-Erzeugung in Millionen kWh

	In Flusskraftwerken	In Saison-speicherwerken	In kal. inl. Anlagen	Import	Total
<b>1927</b>					
Januar	189,8	48,9	0,2	4,3	243,2
Februar	166,7	56,4	0,2	3,8	227,1
März	204,5	42,1	—	4,3	250,9
April	222,1	30,6	—	—	252,7
Mai	237,2	27,3	0,2	—	264,7
Juni	229,8	29,5	0,01	—	259,3
Juli	241,0	29,2	—	—	270,2
August	242,0	34,4	0,2	—	276,6
September	241,1	37,4	0,3	—	278,8

Verwendung der erzeugten Energie in Millionen kWh

	Allg. Zwecke Licht, Kraft etc.	Bahnbetrieb	Elektrochemie Metallurgie	Export	Total
<b>1927</b>					
Januar	136,8	17,5	17,8	71,1	243,2
Februar	124,7	15,3	18,0	69,1	227,1
März	124,4	14,8	27,3	84,4	250,9
April	106,7	13,3	48,8	83,9	252,7
Mai	107,2	13,7	58,0	85,8	264,7
Juni	102,9	14,0	56,1	86,3	259,3
Juli	105,8	15,2	56,0	93,2	270,2
August	109,0	15,8	52,6	99,2	276,6
September	113,5	14,4	52,4	98,5	278,8

### Ausfuhr elektrischer Energie

Die Herren **Ingenieure Moor** und **Affeltranger** in Zürich, als Konzessionsinhaber für das **projektierte Aarekraftwerk «Klingnau»**, stellen das Gesuch, nach Abzug einer Vorzugs-

quote von 600 kW für den Kanton Aargau, die **gesamte in dem noch zu erstellenden Kraftwerk Klingnau erzeugbare Energie** mit einer Leistung von max. 35,000 kW an die Großkraftwerk Württemberg A.-G. in Heilbronn auszuführen.

Die Energie soll bei Waldshut direkt über den Rhein durch badisches Gebiet nach Württemberg geleitet werden. Die Bewilligung wird für eine Dauer von 30 Jahren nachgesucht. Es wird ferner nachgesucht, daß nach Ablauf dieser Bewilligung eine Verlängerung um weitere 10 Jahre erfolge, sofern dannzumal die Energie im Inland keine angemessene Verwendung finden könne.

Die Gesuchsteller beabsichtigen, die Ausfuhrbewilligung an eine noch zu gründende Aktiengesellschaft abzutreten. Die Energiepreise richten sich nach den Gesteungskosten. Interessenten können auf dem eidgenössischen Amt für Wasserwirtschaft nähere Angaben erhalten.

Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgendwelcher Art sind beim Eidg. Amt für Wasserwirtschaft bis spätestens den 7. Januar 1928 einzureichen. Ebenso ist ein allfälliger Strombedarf im Inlande bis zu diesem Zeitpunkt anzumelden.

### Wasserkraftausnutzung

**Wasserkraft der Massa (Wallis).** Das Baudepartement des Kantons Wallis macht bekannt, daß der Staatsrat in seiner Sitzung vom 2. Dezember 1927 der «Lonza»-Gesellschaft in Gampel die Konzession der Massa-Wasserkraft auf dem Gebiet der Gemeinde Naters erteilt hat.

### Wasserrecht

**Eidg. Wasserwirtschaftskommission.** Die Kommission tagte am 18. Nov. unter dem Vorsitze von Bundesrat Chuard. Sie befaßte sich mit den Wasserrechtskatastern, die auf Grund des eidg. Wasserrechtsgesetzes von den Kantonen anzulegen sind. Das Departement des Innern hatte im Einvernehmen mit Prof. Burckardt Entwürfe für die vom Bundesrat zu erlassenden Vorschriften aufgestellt. Gestützt darauf besprach die Kommission die Fristen für den Erlaß der kantonalen Vorschriften und Wasserrechtsverzeichnisse, deren Tragweite und das Verfahren zur Feststellung der bestehenden Rechte. Als Unterlage für die Wasserrechtskataster kann die Wasserrechtsstatistik pro 1928 dienen, die vom eidg. Amt für Wasserwirtschaft nächstens herausgegeben wird. Im Anschluß an die Verhandlungen wird das Departement des Innern die dem Bundesrat zu unterbreitenden Anträge bereinigen.

**Wasserrecht am Rheinfl. Zwischen dem Kanton Schaffhausen und Aluminium-Industrie A.-G.** schwebte ein wichtiger Prozeß vor Bundesgericht. In einigen Jahren läuft die Wasserrechtskonzession, die nach vielen Kämpfen jener Gesellschaft erteilt worden ist, ab. Diese stellt sich nun auf den Rechtsstandpunkt, daß sie einer Erneuerung der Konzession gar nicht bedürfe, indem sie als Nachfolgerin der ehemaligen Eisenwerke im Laufen das «ehehafte», das Lehensrecht habe, so viel Wasser zu benützen, als durch den früheren Wassereinlauf ins Eisenwerk abfloß. Sie behauptet, dieser Einlauf sei nicht erweitert, die größere Kraftnutzung sei vielmehr nur durch die modernen Einrichtungen, Turbinen usw. erzielt worden. Der Kanton Schaffhausen verfielt den Rechtsstandpunkt, daß die Aluminiumgesellschaft, indem sie 1888 eine Konzession von den Kantonen Schaffhausen und Zürich erwarb, nicht mehr auf frühere Rechtsverhältnisse abstellen könne, vielmehr gleich behandelt werden müsse wie andere Wasserrechtsinhaber. Im Einverständnis aller Parteien wurde der Rechtsstreit direkt beim Bundesgericht anhängig gemacht. Es sind schon gedruckte Rechtsschriften vorhanden. Der Regierungsrat des Kantons Schaffhausen hat die Vertretung der Schaffhauser Interessen Herrn Dr. Corti in Winterthur anvertraut.

## Schifffahrt und Kanalbauten

### Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

Mitgeteilt vom Schifffahrtsamt Basel.

November 1927.

#### A. Schiffsverkehr.

	Dampfer	Schleppzüge	Kähne Kähne	Güterboote belad.	Ladegewicht t
Bergfahrt Rhein	—	—	—	—	—
Bergfahrt Kanal	—	—	—	126	25790
Talfahrt Rhein	—	—	—	—	—
Talfahrt Kanal	—	—	105	15	1474
<b>Zusammen</b>	—	—	105	141	27264

#### B. Güterumschlag.

##### 1. Bergfahrt:

Warengattung	Ladung t
<i>St. Johannshafen:</i>	
Kohlen und Koks	1560
<i>Kleinhüningerhafen:</i>	
Weizen	7809
Mais	4236
Hafer	487
Gerste	301
Kohlen und Koks	4635
Chem. Rohprodukte	3269
Metalle	658
Verschiedene Güter	447
<b>Zusammen</b>	<b>21842</b>

##### 2. Talfahrt:

Warengattung	Ladung t
Rohasphalt	880
Steine	266
Karbid	207
Verschiedene Güter	121
<b>Zusammen</b>	<b>1474</b>

##### *Klybeckquai (Lumina):*

Flüssige Brennstoffe 2388

**Total 25790**

**Total 1474**

#### Zusammenstellung

Monat	linksrheinisch		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total t
Januar	— (406)	— (—)	— (406)
Februar	— (—)	— (—)	— (—)
März	669 (—)	— (—)	669 (—)
April	8272 (648)	— (—)	8272 (648)
Mai	6856 (3796)	150 (71)	7006 (3867)
Juni	2942 (9034)	— (329)	2942 (9363)
Juli	7498 (5542)	3569 (147)	11067 (5689)
August	11562 (3566)	3460 (41)	15022 (3607)
Sept.	20827 (915)	79 (—)	20906 (915)
Oktober	8257 (385)	— (131)	8257 (516)
November	1560 (—)	— (—)	1560 (—)
<b>Total</b>	<b>68443 (24292)</b>	<b>7258 (719)</b>	<b>75701 (25011)</b>

Monat	rechtsrheinisch		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total t
Januar	2649 (7199)	— (1999)	2649 (9198)
Februar	3666 (335)	207 (—)	3873 (335)
März	14722 (6438)	1656 (972)	16378 (7410)
April	34663 (8817)	7883 (511)	42546 (9328)
Mai	75112 (31079)	14072 (4198)	89184 (35277)
Juni	83778 (30666)	16594 (6581)	100372 (37247)
Juli	82299 (54944)	11882 (7450)	94181 (62394)
August	69622 (55109)	6705 (9272)	76327 (64381)
Sept.	112837 (12248)	6887 (3392)	119724 (15640)
Oktober	63604 (2634)	8135 (332)	71739 (2966)
Nov.	24230 (2692)	1474 (574)	25704 (3266)
<b>Total</b>	<b>567182 (212161)</b>	<b>75495 (35281)</b>	<b>642677 (247442)</b>

linksrheinisch		rechtsrheinisch	
Rheinverkehr	63363 (17299)	Rheinverkehr	449879 (191382)
Kanalverkehr	12338 (7712)	Kanalverkehr	192798 (56060)
<b>Total</b>	<b>75701 (25011)</b>	<b>Total</b>	<b>642677 (247442)</b>

Gesamtverkehr Januar/Nov. 1927 = 718,378 T. (272,453 T.)  
 Die in den Klammern angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern der korrespondierenden Monate des Vorjahres.

**Generalversammlung des schweiz. Rhone-Rhein-Verbandes** vom 22. Oktober im Grand Hotel Magglingen, Biel. Die Versammlung wurde präsiert von Herrn Paul Rosset, Lausanne. Es waren Vertreter des Bundes, der interessierten Kantone und Verbände anwesend. Einleitend wurde der Jahresbericht, verfaßt vom Zentralsekretär des Verbandes, Prof. Paris, vorgelesen. Er gibt Auskunft über den Stand

der Genferseeregulierung, spez. über die Forderung Frankreichs betr. die Seespiegelerhöhung. Diese wird als eine Voraussetzung für die Schiffbarmachung der Rhone von unserem Nachbarstaate gefordert.

Vom Vorstände des Verbandes wurde sodann folgender Resolutionsvorschlag eingebracht:

«Der schweiz. Rhone-Rhein-Schifffahrtsverband hat immer den Standpunkt vertreten, daß es für die Schweiz eine Notwendigkeit sei, sich zwei Flußschifffahrtsverbindungen mit dem Meere zu sichern.

«Er hat mit großer Genugtuung von der außerordentlichen Zunahme des Verkehrs auf dem Rheine nach Basel Kenntnis genommen. Er hat volles Vertrauen in die gleiche Bedeutung der Fortsetzung der Rhoneschifffahrt in den Genfersee über die obere Rhone bis Genf und nach der übrigen Schweiz. Er ist überzeugt, daß die wirtschaftliche Unabhängigkeit der Schweiz eng verknüpft ist mit der freien Benützung dieser Wasserstraßen. Da aber die Verwirklichung dieses Programmes die Verbesserung der Schiffbarkeit des Oberrheines bis Basel und die Schiffbarmachung der obern Rhone von Lyon bis Genf erfordert, gibt er dem Wunsche Ausdruck, die Bundesbehörden möchten Mittel und Wege finden, um folgendes Programm zu verwirklichen:

1. Regulierung des Rheines von Kembs bis nach Straßburg.

2. Anhandnahme der Verhandlungen mit Frankreich über die Schiffbarmachung der obern Rhone und eine Verständigung über die Wasserspiegellhöhen des Genfersees.»

In der anschließenden Diskussion, die sich hauptsächlich darum drehte, ob in der Resolution auch der zweiten Juragewässerkorrektur ein Platz angewiesen werden solle, wurde der Beschluß im oben angegebenen Wortlaut gutgeheißen.

\*

Die französisch-schweizerische Kommission für die Regulierung des Genfersees wird zusammentreten, sobald die Kantone Genf, Waadt und Wallis auf die Rundfrage, die vom Bundesrat an sie gerichtet wurde, geantwortet haben werden. Die vorgesehene Amplitude des Seespiegels beträgt nun 1 m 20.

## Wasserbau und Flusskorrekturen

**Rheinregulierungskommission.** Die internationale Rheinregulierungskommission hat das österreichische Mitglied, Ingenieur Karl Semsch, Ministerialrat des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft in Wien, zu ihrem Vorsitzenden während des Jahres 1928 gewählt. Ferner wurden auf Grund der Vorschläge der Rheinbauleitungen in Rorschach und Bregenz die im Jahre 1928 auszuführenden Bauarbeiten festgelegt und die dafür nötigen Kredite den Bauleitungen erteilt. Das aufgestellte Bauprogramm sieht für den Diepoldsauer Durchstich die Erstellung des rechtsseitigen Dammschlusses vor. Das hierfür nötige Kies- und Erdmaterial von etwa 130,000 Kubikmeter wird mittelst Eimerkettenbagger und Handbetrieb gewonnen werden. Auf der Strecke vom Diepoldsauer Durchstich bis zur Ilmündung werden die in früheren Jahren begonnenen Arbeiten zur Regulierung des Flußlaufes fortgesetzt werden.

## Elektrizitätswirtschaft

**Tarifreduktion in Amriswil.** Die technischen Gemeindebetriebe Amriswil sind in der Lage, ihre Tarife auf das Jahr 1928 beträchtlich zu reduzieren. Für die elektrische Energie werden ab Januar 1928 folgende Ansätze berechnet: Für Beleuchtung 35 Cts. per kWh (bis jetzt 40 Cts./kWh), Tagesheizstrom 8 Cts./kWh (bis jetzt 10 Cts./kWh). Auch der Tarif für Industriestrom erfährt eine Reduktion von ca. 5%. Der Nachtstrom wird im Winter zu 4, im Sommer zu 3 Cts./kWh abgegeben. Der seitherige Pauschalbetrag für Klingeltransformatoren von Fr. 2.— fällt weg. Die Zählermieten werden für jeden Zähler um Fr. 2.— reduziert, für Lichtzähler auf Fr. 4.— pro Zähler und Jahr.

Der Gaspreis wird ebenfalls reduziert, und zwar von 30 Cts. auf 27 Cts./kWh mit Rabatt bis 12 % je nach Verbrauch.

Diese Reduktionen auf den Tarifen der technischen Gemeindebetriebe Amriswil sind nur möglich, weil diese Betriebe nicht als indirekte Steuerquelle herangezogen werden. Der Reinertrag kann also den Abonnenten in Form von Tarifiereduktionen gutgeschrieben werden.

**Warmwasserbereitung.** Auf Seite 116 der «Schweizerischen Wasserwirtschaft vom 25. August 1927 haben wir einen Aufsatz der Gasindustrie über die Kosten der Herstellung von warmem Wasser mit Gas oder Elektrizität zurückgewiesen. In diesem Artikel wurde unter anderm behauptet, zur Herstellung eines Bades von 200 Liter Wasser zu 35 Grad Celsius aus Wasser von 10 Grad Celsius benötige man einen elektrischen Boiler von 200 Liter Inhalt. Dieselbe Behauptung wird neuerdings in einer französischen Uebersetzung des Artikels in Nr. 11 des Monatsbulletin des Schweizerischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern wiederholt. Dabei ist der Gasindustrie wohl bekannt, daß zur Bereitung eines Bades von der genannten Größe schon ein Boiler von 75 Liter Inhalt mit 90 Grad heißem Wasser genügt. Ueber 90% der in der Schweiz für Badezwecke verwendeten Boiler haben eine Größe von 75 bis 100 Liter.

**Gas und Elektrizität.** Man schreibt uns: Die Nummer 9 des Monatsbulletins des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern enthält auf Seite 286 folgende Notiz, die einer englischen Gaszeitschrift entnommen worden ist: «Erfahrungen in England mit nur elektrisch installierten Häusern. Die Zeitschrift «The Gas» berichtet in No. 15 vom 15. August 1927 auf Seite 446, daß in Liverpool von der Gemeindeverwaltung 250 Wohnungen errichtet worden sind, welche vollständig elektrisch eingerichtet wurden. Von diesen Wohnungen konnten aber nur 100 vermietet werden, während die übrigen 150 unvermietbar blieben.»

Daraus scheint die Redaktion den Schluß zu ziehen, daß die Wohnungen deswegen nicht vermietet werden konnten, weil sie vollständig elektrisch ausgerüstet waren. Die Redaktion weiß scheinbar noch nicht, daß nach der vom Sekretariat des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes durchgeführten Statistik in der Schweiz rund 100,000 elektrische Herde und Réchauds vorhanden sind. Es wird also in ebenso vielen Familien elektrisch gekocht, und diese Tatsache bedeutet, daß heute schon etwa 10 % aller Familien in der Schweiz elektrisch kochen. Auch in andern Ländern ist eine starke Strömung im Gange, die dahin geht, die elektrische Küche, die so viele Vorteile bietet, in größerem Umfang einzuführen.

Die gleiche Nummer des Bulletins enthält weiter eine Notiz dahingehend, daß zurzeit gleichwertige nutzbare Wärmemengen für Heizzwecke entwickelt werden von

- 1 kg Koks
- 1 m<sup>3</sup> Gas
- 4 kWh

Auch diese Behauptung ist irreführend; denn nicht alle Öfen haben gleichen Wirkungsgrad. Bei der elektrischen Heizung z. B. muß man unterscheiden, ob es sich um Speicheröfen, Halbspeicheröfen, Strahlungsöfen oder Schnellheizer handelt.

Eine weitere Notiz weist auf Groß-Backöfen für Gasheizung hin. Dabei ist festzustellen, daß man in Zürich schon seit mehr als einem Jahrzehnt Versuche mit gasgeheizten Backöfen gemacht hat. Sie bewährten sich aber nicht und sind wieder verschwunden. Dagegen kann man feststellen, daß in der Stadt Zürich allein ungefähr  $\frac{1}{2}$  aller Backöfen, d. h. etwa 100 Stück, elektrisch beheizt werden.

Gleich zu beurteilen ist die in der gleichen Nummer enthaltene Propaganda für Gasstrahlungsöfen. Seit Jahren gibt es die verschiedensten Modelle von elektrischen Strahlungsöfen, die naturgemäß keinen üblen Geruch ausströmen und auch keine Vergiftungsgefahr bringen. Es kommen heute tatsächlich für Strahlungsheizungen nur noch elektrische Strahler in Betracht.

**Stromexport aus Oesterreich.** In der «Elektrotechnik und Maschinenbau» vom 20. Dezember, Beilage «Das Elektrizitätswerk», berichtet Dr. Schreiber in Wien über den Stromexport und seine Rechtsordnung. Danach ist auch in Oesterreich an die Stromexport auf eine staatliche Bewilligung gebunden, bei deren Erteilung in erster Linie der inländische Strombedarf berücksichtigt werden muß. Die Ansichten über den Stromexport vom wirtschaftlichen Standpunkt aus, die in Oesterreich herrschen, dürften auch für die Schweiz von Interesse sein. Es wird da ausgeführt:

«Das Ausland wirbt um unsere Energie. Der Stromanschluß mit Deutschland ist vollbracht. Mit der elektrischen Energie hat unser Land einen Ausfuhrartikel gewonnen, der von auswärts begehrt ist. Der Reichtum an Wasserkraften, zu lange brachgelegen, wird genutzt und verwertet. Unsere Kraftwirtschaft hat sich zu einem aktiven Posten in der Handelsbilanz herausgearbeitet. Sie stärkt die Aktivität der Zahlungsbilanz und die Regsamkeit des internationalen Güterauslaufes und trägt dazu bei, daß die drückende Last der Kohlenimporte gemildert wird.»

**Französische Elektrizitätswirtschaft.** Nach der Statistik des Syndicat de l'Electricité stieg der Stromverbrauch im letzten Jahre um ca. 10%. Er beträgt heute pro Kopf der Bevölkerung 250 kWh (Schweiz 720, Kanada 612, Norwegen 493, Vereinigte Staaten 472, Schweden 364, Deutschland 200, Italien 160). Die Zahlen sind Annäherungswerte. Die Zahl der versorgten Gemeinden stieg seit 1914 von 5431 auf 17,000, sodass jetzt 44% mit Strom versorgt sind. Es wird augenblicklich an der Elektrifizierung von weiteren 1000 Gemeinden gearbeitet.

**Hausanschlüsse in Europa.** Die schwedische Zeitschrift «Landbygdselektrifizierung und Motokultur» veröffentlicht eine Statistik über den Prozentsatz der an Elektrizitätswerke angeschlossenen Häuser: Schweiz 95%, Dänemark 72, Niederlande 50, Norwegen 50, Estland 40, Lettland 36, Belgien 30, Spanien 28, Schweden 26, Frankreich 22, Italien 21, Deutschland 21, Tschechoslowakei 20, England 20, Finnland 17, Polen 13, Litauen 10, Portugal 10, Griechenland 3.

**Bahnelektrifizierung in Europa.** Die «Elektrizitätsverwertung» veröffentlicht in ihrem Heft 6 folgende Statistik über den Stand der Elektrifizierung der Vollbahnen:

Land	Vollbahnnetz km	davon elektrifiziert	Verhältnis
Schweiz	3,000	1000 vollendet 630 im Umbau	3 : 1
Schweden	16,000	1200	13 : 1
Italien	16,500	1100 vollendet 800 im Umbau	15 : 1
Frankreich	42,000	900	46 : 1
Deutschland	53,000	11,000	48 : 1
England	32,000	600	53 : 1
Vereinigte Staaten	380,000	2300	165 : 1

## Verschiedene Mitteilungen

**Tagungen der Weltkraft-Konferenz.** Es sind folgende Teilkonferenzen vorgesehen: Zweite Teilkonferenz (die erste fand letztes Jahr in Basel statt) in London, 24. September bis 6. Oktober 1928. Thema: Brennstoffe (feste, flüssige, gasförmige). Dritte Teilkonferenz in Barcelona, Mai 1929. Thema: Ausnutzung der Flußläufe. Die Elektrizität in der Landwirtschaft. Vierte Teilkonferenz: Tokio, Oktober 1929. Thema: Ausnutzung von Wasserkraft und vulkanischer Energie. Elektrizität im fernen Osten (verbunden mit dem World Engineering Congreß). Zweite Weltkraft-Konferenz, in Berlin 1930. Als Thema ist vorläufig vorgesehen: Energiespeicherung und Verteilung.

## Geschäftliche Mitteilungen

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.** Das Geschäftsjahr dauerte nach neuer Ordnung vom 1. Januar 1926 bis zum 30. September 1926. Die hier angegebenen Zahlen gelten aber für die Zeit bis Ende 1926, um einen Vergleich mit dem Vorjahr zu ermöglichen. Die Umsatzsteigerung betrug

8,540,617 kWh bei einem Gesamtumsatz von 198,355,494 kWh, das sind 4,2%. (Basel 17,6%, Bern 1,7), Genf 14,5). Im Energieverbrauch pro Kopf der Bevölkerung steht Zürich an erster Stelle mit 540 kWh. (Basel 510, Bern 400, Genf 340.) Mit der Inbetriebsetzung des Waggitalerwerkes ist ein neuer Tarif ausgearbeitet worden. Er wird im neuen Geschäftsjahr in Kraft gesetzt werden und bringt wesentliche Erleichterungen für den Strombezug. — An neuen Bauten ist die Freiluftübergangsstation in der Eichhalde zu erwähnen, die als erste derartige Konstruktion in der Schweiz seit November in Betrieb ist. — Die Aktion zur Verbilligung der Heisswasserinstallationen hatte guten Erfolg. Es wurden im ganzen innert 10 Monaten 800 Heisswasserspeicher installiert. Der Reingewinn im Betriebsjahr (bis 30. Sept. 1926) betrug Fr. 2,010,703 (ohne Gratisleistungen). Er wird in die Stadtkasse abgeliefert.

**Elektrizitätswerke der Stadt Baden.** Dank des Umbaus der Werke im vergangenen Jahre und besonders dank der günstigen Wasserstände im Berichtsjahre konnte der Fremdstrombezug stark eingeschränkt werden. Die Mehrleistung der eigenen Werke ist jedoch durch die erhebliche Zunahme des Konsums bereits ausgeglichen, und es ist deshalb auch wieder eine Erhöhung des Fremdstrombezuges zu erwarten.

Die Energieproduktion betrug:		
Obere Zentrale	12,927,020 kWh	(10,023,630)
Untere Zentrale	5,208,700 „	( 6,101,810)
	18,135,720 kWh	(16,125,440)
Dampf BBC	10,000 „	( 28,100)
Total	18,145,720 kWh	(16,153,540)

Der Ueberschuß der Gewinn- und Verlustrechnung beträgt Fr. 40,317.70 (Fr. 35,047.—), davon erhält die Stadtkasse Fr. 40,000.— (Fr. 35,000.—), und Fr. 317.70 (Fr. 47.—) werden auf neue Rechnung vorgetragen.

**Elektrizitätswerk der Stadt Bern.** Auch im Jahre 1926 dauerte die langsamere Entwicklung des Energiebedarfes noch weiter an. Die Gesamtjahresarbeit ist von rund 41,75 auf 42,44 Millionen kWh gestiegen, d. h. um ca. 1,7%. Das Resultat kann aber als befriedigend bezeichnet werden, besonders deshalb, weil die Zunahme hauptsächlich auf den Bezug hochwertiger Energie entfällt.

Größere Um- und Neubauten wurden nur beim Fel-senauwerk vorgenommen. Sie umfaßten die zweite Etappe der im Vorjahre begonnenen Anpassungsarbeiten an die in der Konzession vom 17. Aug. 1923 bewilligte Stauhöhe: Erstellung einer sog. Einlauffrompete und einer neuen Rechenbrücke beim Stauwehr; den Umbau der Schleusen- und Rechenanlage, den Einbau zweier automatischer Stauklappen und die Aufstellung einer Rechenreinigungsmaschine beim Maschinenhaus.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt bei Fr. 3,611,380.20 (Fr. 3,471,918.—) Einnahmen und Franken 1,223,384.35 (Fr. 1,276,860.—) Ausgaben mit einem Reingewinn von Fr. 2,387,995.85 (Fr. 2,195,058.—) zu Gunsten der Stadtkasse ab.

**Elektrizitätswerk Arosa A.-G.** Das Werk hat sich im Geschäftsjahr 1926/27 normal weiterentwickelt. Infolge der steten Zunahme der Abnehmer und der Bautätigkeit in Arosa nimmt die Geschäftsleitung eine Erweiterung der Kraftanlage in Aussicht. Eventuell wird sie sich vorläufig mit erhöhtem Fremdstrombezug behelfen. Die Mehrerzeugung gegenüber dem Vorjahre beträgt rund 550,000 kWh bei einer Gesamterzeugung von 5,267,000 kWh. Eine Ermäßigung des Lichtstrompreises um 2 Rappen blieb ohne nachteilige Folgen auf das Geschäftsergebnis. Wie letztes Jahr wurde eine Dividende von 6% ausbezahlt, nachdem die üblichen Einlagen, Abschreibungen etc. vorgenommen worden waren.

**Elektrizitätswerk Jona A.-G. Jona.** Diese Gesellschaft gibt zur Feier ihres 25jährigen Bestehens dieses Jahr eine Jubiläumsschrift heraus, die gleichzeitig den Geschäftsbericht pro 1926 enthält. Die Schrift ist reich illustriert und enthält eine Beschreibung der Entstehungsgeschichte des Werkes. — Im Geschäftsjahr 1925—26 hatte die Gesellschaft einen Um-

satz von 3,614 Millionen kWh gegenüber 3,565 im Vorjahr, somit also eine Steigerung um 1,4%. Zu dieser geringen Weiterentwicklung des Stromabsatzes bemerkt die Geschäftsleitung, daß sie auf den flauen Geschäftsgang im Allgemeinen zurückzuführen sei, nicht zuletzt aber auch darauf, daß ihr Lieferwerk, die S. A. K., keine Vergünstigungen für Energie zu Wärmewecken oder gewisse Industriezweige einräumen will. Die Gesellschaft zahlte eine Dividende von 6% wie im Vorjahre, bei normalen Abschreibungen, Rückstellungen und Vortrag auf neue Rechnung.

**Elektrizitätswerk Luzern—Engelberg A.-G., Luzern.** Dank dem wachsenden Bedarf in der Stadt Luzern ist im Energieverkauf auch pro 1926 eine weitere Steigerung eingetreten. Die Sommerstromabgabe weist zufolge günstiger Wasserverhältnisse ebenfalls eine erfreuliche Zunahme auf. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit wurde eine weitere aus dem Jahre 1905 stammende Turbine umgebaut, und ihr ist es neben den günstigen Wasserverhältnissen zuzuschreiben, daß der Winterfremdstrombezug um annähernd 2 Millionen kWh niedriger gehalten werden konnte als im Jahre 1925. Größere Unfälle oder Unterbrechungen sind keine vorgekommen.

Die Energie-Erzeugung betrug:		
In der Zentrale Obermatt durch	1926	1925
Wasserkraft	38,281,336 kWh	(32,368,776)
In der Unterstation Steghof mit		
Dieselmotor	630 „	( 171,590)
Eigenerzeugung total	38,281,966 kWh	(32,540,366)
Energiebezug von den C. K. W.	648,000 „	( 2,580,500)
	38,929,966 kWh	(35,120,866)

Bei einer möglichen Totalerzeugung von 42,8 Millionen kWh (40,8 Millionen) im Sommer und 15,6 Millionen (14,2 Millionen) kWh im Winter, betrug der Ausnutzungskoeffizient der möglichen Jahresarbeit 54 (46) % im Sommer und 98 (95) % im Winter.

Die Energie-Einnahmen beliefen sich auf Fr. 1,207,865 (Fr. 1,246,236); der Ueberschuß der Betriebsrechnung betrug Fr. 727,223 (Fr. 714,171); der Reingewinn Fr. 278,833 (Fr. 251,639); die Dividende 5½% (5%).

Vom Erstellungswert der baulichen Anlagen, die sich auf Ende des Berichtsjahres auf Fr. 8,969,222 (Fr. 8,830,243) beliefen, sind Fr. 4,523,457 (Fr. 4,258,457) bereits abgeschrieben, so daß der Buchwert noch Fr. 4,445,765 (Fr. 4,571,786) beträgt.

**Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals in Solothurn.** Dieses Werk konnte im Berichtsjahre seinen Umsatz von 70,938,626 kWh im Jahre 1925 um 8,562,102 kWh steigern, d. h. um 12%. Im Geschäftsbericht steht darüber folgendes: Dieses Resultat wurde erreicht durch erhöhten Lichtstrombezug und durch die vermehrte Anwendung der Elektrizität zu Koch- und Wärmewecken. Wenn in früheren Jahren der elektrischen Küche gewisse Nachteile nicht abgesprochen werden konnten, so kann heute mit Recht hervorgehoben werden, dass die elektrische Küche allen andern Kochgelegenheiten nicht nur ebenbürtig, sondern sogar wirtschaftlich überlegen ist. Im Versorgungsgebiet des Werkes kochen heute etwa 700 Haushaltungen mit elektrischen Kochherden; der Stromverbrauch dieser 700 elektrischen Küchen einschliesslich Warmwasser-Boiler beträgt im Jahr rund 2,000,000 kWh. Dabei sind die auftretenden Kochspitzen im täglichen Belastungsdiagramm gut ertragbar, weil sie immer noch wesentlich unter den Hauptbeleuchtungsspitzen liegen. Zur raschen Ausbreitung der elektrischen Küche haben neben der Veranstaltung von Schaukochen und reger Werbetätigkeit namentlich die günstigen Wärmetarife beigetragen. Der Reinertrag des Unternehmens beträgt Fr. 80,472 (45,029). Er wird wie im Vorjahre für Einlagen in den Reservefonds und Auszahlung einer Dividende von 6% verwendet.

**Junggraubahn-Gesellschaft.** Das Resultat pro 1926 ist durch anhaltend schlechte Witterung beeinflusst worden. Die Einnahmen von 1,499 Millionen Fr. weisen gegenüber dem Vorjahre einen Rückgang um Fr. 264,000 auf. Der Aktivsaldo beträgt 21,298 (2,289). Das Ergebnis der bahneigenen Kraftwerke weist daher auch einen Minderertrag von Fr.

5600 auf, bei Fr. 408,000 Gesamteinnahmen. Dem Erneuerungsfonds wurden Fr. 50,000 zugewiesen. — Die Wengernalpbahn verzeichnet eine Mindereinnahme gegenüber dem Vorjahre von Fr. 165,000. Trotzdem verbleibt ein Aktivüberschuß von Fr. 218,203 (2086), der, wie bei der Jungfraubahn, von einer bedeutenden Ausgabenreduktion herrührt.

«Motor Columbus» A.-G. für elektrische Unternehmungen, Baden. Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat die Gesellschaft einen weiteren Fortschritt zu verzeichnen. Die Unternehmungen, an denen sie beteiligt ist, haben alle befriedigende Resultate erzielt. Neue bedeutende Geschäfte sind: die Kraftwerke Ryburg-Schwörstadt A.-G., die die Gesellschaft zusammen mit den NOK, den Kraftübertragungswerken Rheinfeldens und den badischen Landeselektrizitätsversorgungs A.-G. gegründet hat. Die Bauleitung hat die Motor Columbus übernommen. Jede der beteiligten Gesellschaften ist an der Stromproduktion mit neun Vierzigstel beteiligt, was je ungefähr 145 Millionen kWh pro Jahr entspricht. — Interessant ist ferner die Beteiligung der Gesellschaft an der «Cooperativa de Fluido Eléctrico S. A. in Barcelona. Dieses Unternehmen war gegründet worden mit der Absicht, Elektrizitätswerke zu errichten, an dem die Stromabnehmer finanziell

beteiligt sind und sich verpflichten, ihren Strombedarf bei der Genossenschaft zu decken. Infolge ungünstiger Verwaltungsmaßnahmen mußte das Unternehmen saniert werden, wobei sich die Motor Columbus durch Uebernahme von Prioritätsaktien beteiligte. Zweck davon ist in erster Linie der, in Spanien, wo sich interessante Geschäfte bieten, Fuß zu fassen. — Ueber die Südamerikanische Elektrizitätsgesellschaft in Zürich, die im November 1926 gegründet wurde, wird berichtet, daß ihre Aussichten günstig seien, da sie sich in Unternehmungen mit gesicherter Rendite beteiligt hat.

Das Aktienkapital wurde mit Beschluß der Aktionärversammlung vom 26. Januar 1927 von 15 Millionen auf 75 Millionen erhöht.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt bei Fr. 14,016,644 (13,378,813) Einnahmen und Fr. 6,064,394 (5,830,615) Ausgaben mit einem Reingewinn von 7,952,250 (6,532,781), der zur Ausrichtung einer Dividende von 10% (10%) auf das Aktienkapital verwendet wird. An den Verwaltungsrat wird die statutarische Tantième von 10%, Fr. 356,677 (334,810) ausgerichtet und der Rest von Franken 220,572 (197,971) auf neue Rechnung vorgetragen.

### Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 20. Dez. 1927. Mitgeteilt von der „Kox“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen- gehalt	per 10 Tonnen franco unverzollt Basel				
			20. Aug. 1927 Fr.	20. Sept. 1927 Fr.	20. Okt. 1927 Fr.	20. Nov. 1927 Fr.	20. Dez. 1927 Fr.
<b>Saarkohlen: (Mines Domaniales)</b>							
Stückkohlen . . . . .	6800—7000	ca. 10%	430.—	430.—	430.—	430.—	430.—
Würfel I 50/80 mm . . . . .			416.—	460.—	460.—	460.—	460.—
Nuss I 35/50 mm . . . . .			450.—	450.—	430.—	430.—	430.—
„ II 15/35 mm . . . . .			400.—	400.—	400.—	400.—	400.—
„ III 8/15 mm . . . . .			380.—	380.—	380.—	380.—	380.—
<b>Ruhr-Coks und -Kohlen</b>							
Grosscoks . . . . .	ca. 7200	8—9%	475.—	475.—	475.—	475.—	475.—
Brechcoks I . . . . .			515.—	515.—	515.—	515.—	515.—
„ II . . . . .			555.—	555.—	555.—	555.—	555.—
„ III . . . . .			462.50	462.50	462.50	462.50	462.50
Fett-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7—8%	440.—	440.—	440.—	440.—	440.—
„ Nüsse I und II . . . . .			440.—	440.—	440.—	440.—	440.—
„ „ III . . . . .			425.—	425.—	425.—	425.—	425.—
„ „ IV . . . . .			410.—	410.—	410.—	410.—	410.—
Essnüsse III . . . . .			465.—	465.—	465.—	465.—	465.—
„ IV . . . . .	405.—	405.—	405.—	405.—	405.—		
Vollbrikets . . . . .			470.—	460.—	460.—	460.—	460.—
Eiforbrikets . . . . .			470.—	460.—	460.—	460.—	460.—
Schmiedenüsse III . . . . .			435.—	435.—	435.—	435.—	435.—
„ IV . . . . .			420.—	420.—	420.—	420.—	420.—
<b>Belg. Kohlen:</b>							
Braisettes 10/20 mm . . . . .	7300—7500	7—10%	530—570	520—560	520—560	520—560	520—560
„ 20/30 mm . . . . .			660—690	660—690	660—690	660—690	660—690
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke . . . . .	7200—7500	8—9%	620—660	600—660	600—660	600—660	600—660

### Ölpreise auf 15. Dez. 1927. 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 . . . . .	11.80/12.—	Schwerbenzin bei einzelnen Fässern . . . . .	52.- bis 56.-
bei Bezug in Fässern per 100 kg netto ab Station Zürich, Dietikon, Winterthur oder Basel . . . . .	16.50/15.50	Mittelschwerbenzin „ „ „ . . . . .	54.- bis 58.-
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren . . . . .	32.- bis 29.-	Leichtbenzin „ „ „ . . . . .	80.- bis 84.-
Petrol für Traktoren . . . . .	33.- bis 30.-	Gasolin „ „ „ . . . . .	115.—
		Benzol „ „ „ . . . . .	90.- bis 85.-
		per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei grösseren Bezügen und ganzen Kesselwagen)	

Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen — Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren.