

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 9 (1916-1917)  
**Heft:** 23-24  
  
**Rubrik:** Mitteilungen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.02.2026

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

deutschland zu rund 8 Millionen, für ganz Deutschland also zu rund 12 Millionen PS.

Selbstverständlich ist diese ungeheure Energiemenge technisch bei weitem nicht völlig ausnützbar. Die Denkschrift der badischen Regierung von 1908 nimmt an, dass von den Rheinkräften zwischen Neuhäusen und Breisach nur 24 % der mittleren Rohwasserkraft wirklich verfügbar seien, während Heusel (s. o.) für das Königreich Bayern nur 20 % als ausnützbar betrachtet. Zu beachten ist indessen, dass durch die in den letzten Jahren ungemein verbesserte Wasserbautechnik, vor allem auf Grund der Vorschläge des Münchner Ingenieurs Hallinger, der auch die Niederwassermengen der Flüsse in seine Berechnungen aufgenommen hat, Wasserkräfte technisch verwertbar geworden sind, die früher von vornherein als unbrauchbar galten. Infolge dieser Fortschritte sind wir berechtigt, die technisch ausnutzbaren Wasserkräfte etwa auf die Hälfte der rechnerisch möglichen anzusetzen, also auf 6 Millionen PS. von denen die mindestens neun Monate im Jahre nicht unterschrittenen wiederum  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  ausmachen dürften. Die wirklich verfügbaren deutschen Wasserkräfte belaufen sich also auf 2—3 Millionen PS. d. h. auf etwa das Doppelte der vom „Engineering Magazine“ angegebenen Zahl.

H. G.



## Bundsratsbeschluss

betreffend

### Massnahmen zur Einschränkung des Verbrauches an Kohle und elektrischer Energie.

(Vom 21. August 1917)

Der schweizerische Bundesrat,  
gestützt auf den Bundesbeschluss vom 3. August 1917,  
beschliesst:

Art. 1. Die Erzeugung mechanischer Arbeit durch Kohle ist nur mit Bewilligung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements zulässig, die über den Umfang und die Bedingungen solcher Bewilligungen entscheidet.

Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement ist ermächtigt, von der Bestimmung des Absatzes 1 allgemeine Ausnahmen zu bewilligen.

Die Bestimmungen dieses Artikels finden nicht Anwendung auf Eisenbahnen- und Dampfschiffunternehmen, soweit es den Fahrdienst betrifft.

Art. 2. Zum Zwecke der Erzielung von Ersparnissen im Stromverbrauch werden die schweizerischen hydro-elektrischen Werke ermächtigt, in derjenigen Zeit, in welcher die hydraulische Kraft zur Bewältigung der Energieabgabe nicht ausreicht, bei ihren Abonnenten eine Reduktion der Energieabgabe eintreten zu lassen.

Reglementarische Vorschriften, Konzessionsbestimmungen oder Verträge, welche mit den im Rahmen dieser Ermächtigung gefassten Massnahmen der hydro-elektrischen Werke in Widerspruch stehen, werden auf den Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Beschlüsse und für deren Dauer suspendiert.

Art. 3. Das Volkswirtschaftsdepartement kann die hydro-elektrischen Werke verhalten, Grundsätze, nach welchen die Beschränkungen der Energieabgabe stattfinden sollen, aufzustellen und diese der Genehmigung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft zu unterbreiten.

Streitigkeiten über die auf Grund von Art. 2 eintretende Herabsetzung der Energieabgabe werden endgültig durch die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements entschieden.

Art. 4. Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement wird ermächtigt, Massregeln zu treffen, die geeignet sind, die beschleunigte Herstellung von Maschinen, Transformatoren, Motoren, Leitungen und Apparaten aller Art, sowie von Bestandteilen hydro-elektrischer Werke zu fördern. Insbesondere wird es die Beschaffung von Material und Arbeitskräften zu erleichtern suchen.

Es kann die hydro-elektrischen Werke im öffentlichen Interesse verhalten, sich gegenseitig zu unterstützen und namentlich sich mit Strom auszuhelfen. Soweit dies geschieht, entscheidet die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft im Streitfalle über die Bedingungen, zu welchen die Aushilfe stattzufinden hat.

Art. 5. Die Kantonsregierungen werden, um Ersparnisse an Kohle und elektrischem Strom zu erzielen, ermächtigt:

- a) Die Benützung von öffentlichen Lokalen jeder Art, mit Einschluss von Wirtschafts- und Vergnügungslokalitäten, Theatern, Konzertsälen und Kinos einzuschränken oder zu verbieten;
- b) die Abgabe warmer Speisen und Getränke in Gasthöfen und Wirtschaften nach 9 Uhr abends zu verbieten;
- c) über das Öffnen und Schliessen von Verkaufsmagazinen und ähnlichen Lokalen einschränkende Vorschriften aufzustellen;
- d) den Betrieb von Warmwasseranlagen in Gasthöfen, Wirtschaften, öffentlichen Lokalen und bei Privaten einzuschränken oder zu verbieten;
- e) den Betrieb von Zentralheizungsanlagen in Gasthäusern, Wirtschaften und öffentlichen Lokalen aller Art, sowie bei Privaten einzuschränken, insbesondere die Ausserbetriebsetzung einzelner Teile der Anlagen anzuordnen und, wo die Verhältnisse es besonders rechtfertigen, den Betrieb zu verbieten;
- f) den Betrieb öffentlicher Badeanstalten einzuschränken.

Art. 6. Das schweizerische Volkswirtschaftsdepartement wird ermächtigt, Erhebungen über den Kohlenbedarf und in Verbindung damit über die Kohlenvorräte anzuordnen und für deren Durchführung die kantonalen Behörden in Anspruch zu nehmen.

Art. 7. Die Kantonsregierungen werden ermächtigt, alle Massnahmen zu treffen, die zur Durchführung der von ihnen auf Grund von Art. 5 aufzustellenden Bestimmungen, sowie der nach Art. 6 zu veranlassenden Erhebungen erforderlich sind. Sie sind insbesondere befugt, die Vollziehung der von ihnen aufgestellten Vorschriften zu sichern und für Uebertretungen Strafbestimmungen zu erlassen. Sie können ihre Befugnisse unter den nötigen schützenden Bestimmungen auf Gemeindebehörden übertragen.

Art. 8. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften dieses Bundesratsbeschlusses, die Ausführungsvorschriften oder Einzelverfügungen des Volkswirtschaftsdepartements oder der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft, werden mit Busse bis auf Fr. 10,000 oder mit Gefängnis bis auf drei Monate bestraft. Die beiden Strafen können verbunden werden.

Art. 9. Die Verfolgung und Beurteilung der Uebertretungen liegt den Kantonen ob. Das Volkswirtschaftsdepartement ist ermächtigt, Uebertretungen der vom Bundesrat, vom Departement oder von der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft erlassenen Vorschriften oder Einzelverfügungen in jedem einzelnen Uebertretungsfalle und gegenüber jeder einzelnen der beteiligten Personen mit Busse bis auf Fr. 10,000 zu bestrafen und damit die betreffenden Uebertretungsfälle zu erledigen oder aber die Schuldigen den kompetenten Gerichtsbehörden zur Bestrafung zu überweisen. Der Bussenentscheid des Departements ist ein endgültiger.

Das Volkswirtschaftsdepartement kann den Tatbestand der einzelnen Uebertretungsfälle von sich aus feststellen oder aber die kantonalen Behörden mit einer Untersuchung beauftragen.

Art. 10. Vorstehender Bundesratsbeschluss tritt, mit Ausnahme von Art. 1, am 25. August 1917 in Kraft. Das Volkswirtschaftsdepartement ist mit seinem Vollzuge beauftragt. Es

ist ermächtigt, die nötigen Ausführungsvorschriften zu erlassen und das Inkrafttreten von Art. 1 festzusetzen.

Bern, den 21. August 1917.

Im Namen des schweiz. Bundesrates,

Der Bundespräsident:

**Schulthess.**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:

**Schatzmann.**

Das Kreisschreiben des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartements an die Kantonsregierungen vom 21. Aug. 1917 zu diesem Beschluss lautet wie folgt:

### I.

Wir gehen davon aus, dass Kohle nur in Nottfällen und wo die Benützung elektrischen Stromes absolut unmöglich ist, zur Produktion von motorischer Kraft, also zur Verrichtung mechanischer Arbeit verwendet werden soll. Um zu diesem Resultate zu gelangen, wird durch Art. 1 des beiliegenden Bundesratsbeschlusses die Erzeugung mechanischer Arbeit durch Kohle nur mit Bewilligung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft unseres Departementes als zulässig erklärt. Diese entscheidet über die Erteilung, den Umfang und die Bedingungen solcher Bewilligungen. Dem Departement bleibt vorbehalten, auf Antrag der genannten Abteilung allgemeine Ausnahmen vorzusehen und eventuell für gewisse Kategorien von Fällen die Erzeugung mechanischer Arbeit durch Kohle zu gestatten. Auf Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen findet Art. 1, soweit es den Fahrdienst betrifft, selbstverständlich keine Anwendung.

Die erwähnte Bestimmung erfordert Einführungsvorschriften. Sie kann daher nicht sofort in Kraft treten, sondern erst nach Umlauf einer Frist, die das Departement bestimmt und während welcher Gesuche um Bewilligung von Ausnahmen eingereicht werden können. Wir werden darüber eine besondere Verfügung erlassen.

Die Bestimmung, dass Kohle für Produktion motorischer Kraft nur noch mit besonderer Bewilligung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft verwendet werden soll, verhindert die schweizerischen hydro-elektrischen Werke an der freien Benützung ihrer Dampfpreserven. Eine solche Einschränkung macht es notwendig, den Werken die Erlaubnis zu geben, in derjenigen Zeit, in welcher die hydraulische Kraft zur Bewältigung der Energieabgabe nicht ausreicht, bei ihren Abonnenten eine Reduktion eintreten zu lassen. Damit dies ohne Schwierigkeiten, und ohne dass die Werke eventuell Schadenersatz bezahlen müssen, durchgeführt werden kann, werden die reglementarischen Vorschriften, Konzessionsbestimmungen oder Verträge, welche mit den im Rahmen dieser Ermächtigung gefassten Massnahmen der hydro-elektrischen Werke im Widerspruch stehen, in ihrer Wirksamkeit suspendiert.

Selbstverständlich hat dies nicht die Meinung, dass die Werke bei Reduktion der Energieabgabe willkürlich vorgehen sollen. Sie werden sich vielmehr nach rationellen Grundsätzen zu richten haben und gegenüber jedermann Billigkeit walten lassen. Entstehen über die Reduktion der Energieabgabe Streitigkeiten, so werden diese endgültig durch die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft unseres Departements entschieden.

Mit Rücksicht auf die Verhältnisse unseres Kohlenimportes besteht ein eminentes volkswirtschaftliches Interesse daran, dass im Bau befindliche Wasserwerke möglichst rasch fertiggestellt werden. Der Bundesratsbeschluss ermächtigt daher das Departement, Massregeln hierfür zu treffen, und insbesondere die Beschaffung von Material und Arbeitskräften zu erleichtern zu suchen. Das Departement kann aber andererseits die Werke auch verhalten, sich im öffentlichen Interesse gegenseitig zu unterstützen und sich mit Strom, soweit dies möglich ist, auszuhelfen.

### II.

Ohne dass es heute möglich wäre, über die Gestaltung des Kohlenimportes ein abschliessendes Urteil zu fällen, so erscheint es dennoch gegeben, dass mit Rücksicht auf die Unsicherheit der Lage und die Bezugsbedingungen eine möglichste Einschränkung des Kohlenverbrauchs einzutreten hat.

Wir behalten uns vor, nach Durchführung der im beiliegenden Beschlusse erwähnten Erhebungen eine Rationierung der Kohle, auch für den Privatgebrauch, einzuleiten, glauben aber, dass heute schon eine Reihe von Sparmassnahmen, namentlich im Hinblick auf öffentliche Lokale, spruchreif seien. Diese beziehen sich zum Teil direkt auf den Kohlenverbrauch, zum Teil auf elektrische Energie, weil Ersparnisse auf diesem Gebiete mit der Durchführung der Kohlenversorgung in engster Beziehung stehen. Infolgedessen werden die Kantonsregierungen, um Ersparnisse an Kohle und an elektrischem Strome zu erzielen, ermächtigt, in Beziehung auf die Benützung von öffentlichen Lokalen und Verkaufsmagazinen, ferner in Beziehung auf den Betrieb von Warmwasseranlagen, Zentralheizungen und Badeanstalten einschränkende Bestimmungen aufzustellen. Wir möchten in dieser Beziehung den Kantonsregierungen tunlichste Freiheit lassen. Es dürfte sich wohl einerseits um die Aufstellung allgemeiner Vorschriften, andererseits um deren rationelle, den Bedürfnissen angepasste Durchführung handeln. Beides wird von der Menge der Kohle abhängig sein, die den Kantonen zugeteilt werden kann.

In Beziehung auf die Arbeit in Industrien und Gewerben werden wahrscheinlich auch gewisse Einschränkungen Platz zu greifen haben. Diese sind indessen noch näher zu erwägen, und es wird dann die Frage zu lösen sein, ob in dieser Beziehung nicht für das gesamte Gebiet der Eidgenossenschaft einheitliche Vorschriften aufzustellen sind.

### III.

Durch Art. 6 des Bundesratsbeschlusses ist das schweiz. Volkswirtschaftsdepartement ermächtigt, Erhebungen über den Kohlenbedarf anzuordnen und für deren Durchführung die kantonalen Behörden in Anspruch zu nehmen. Zum bessern Verständnis dieser Massregel gestatten wir uns, das Programm zu entwickeln, das durch einen künftigen Bundesratsbeschluss über die Kohlenversorgung des Landes verwirklicht werden soll und zugleich auf die allgemeinen Verhältnisse unserer Kohlenversorgung überhaupt hinzuweisen.

Die mit ziemlicher Sicherheit im kommenden Winter 1917/18 zu erwartende Knappheit in allen Brennmaterialien verlangt Massnahmen, welche eine gerechte Verteilung derselben im ganzen Lande im allgemeinen, sowie zwischen Industrie- und Hausbrand im besondern ermöglichen.

Im Hinblick auf die allgemeine wirtschaftliche Lage, in der sich unser Land befindet, muss darnach getrachtet werden, der Industrie soviel Brennmaterial zuzuweisen, dass wo möglich grössere Betriebseinschränkungen oder gar Betriebseinstellungen vermieden werden können. Es wird immerhin auch hier und für die Bedürfnisse des Hausbrandes, der Landwirtschaft und der Kleinbetriebe mit einer sehr wesentlichen Reduktion gerechnet werden müssen. Selbstverständlich wird eine billige und gerechte Abwägung der in Betracht fallenden Verhältnisse und eine gleichmässige Verteilung einzutreten haben.

Die speziellen Verhältnisse des deutschen Kohlenimportes hinsichtlich der Beziehungen zwischen Kohlenlieferanten und schweizerischen Kohlenimporteuren gestatten zurzeit die Einführung eines eidgenössischen Kohlenmonopols nicht. Dagegen erfordert die Reduktion der Kohleneinfuhr (Kohle Koks und Briketts) die Rationierung der verfügbaren Brennmaterialmengen.

Die Zuteilung des Brennmaterials an die Industrie soll durch die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des schweiz. Volkswirtschaftsdepartementes in Verbindung mit der Zentralstelle für die Kohlenversorgung in der Schweiz in Basel (Kohlenzentrale) erfolgen; die Rationierung des Hausbrandes und des Verbrauches der Landwirtschaft und der Kleinbetriebe mit einem Verbrauch bis zu 5 Tonnen pro Monat und Abnehmer, gedenken wir den Kantonen unter Anleitung und Aufsicht der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft zu übertragen.

Die Schaffung der Organisation für eine Rationierung des Hausbrandes und des Verbrauches für die Landwirtschaft und Kleinbetriebe soll unseres Erachtens Sache der Kantonsregierungen sein, welche die Gemeindebehörden in angemessener Weise herbeiziehen werden. Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft soll sich darauf beschränken, für Zuteilung des Brennmaterials (Kohle, Koks und Briketts) an die Kantone besorgt zu sein und die Organisation in den Kantonen, sowie

die Rationierung selbst an Ort und Stelle zu überprüfen und zu überwachen.

In erster Linie ist es nun notwendig, dass die Kantone ihre Bedürfnisse für den Hausbrand, für die Landwirtschaft und Kleinbetriebe vom 1. Oktober 1917 bis 31. März 1918 aufgeben. Wir heben nochmals hervor, dass dabei auf Bezüger, die pro Monat 5 Tonnen und mehr verbrauchen, keine Rücksicht zu nehmen ist, indem diese, meistens Industrielle, direkt durch Vermittlung der Kohlenzentrale bedient werden sollen. Dagegen hätten die Kantone das Kohlenbedürfnis festzustellen für Hausbrand, die Landwirtschaft und Kleinbetriebe, kurz, für diejenigen, deren Monatsverbrauch 5 Tonnen und weniger beträgt. Bei ihren Angaben werden jedoch die Kantone auf die Verwendung von Holz und Torf gebührend Rücksicht nehmen und auf eine tunlichste Einschränkung der Bedürfnisse im einzelnen Falle hinwirken. Endlich ist natürlich auch auf die vorhandenen Vorräte Rücksicht zu nehmen.

Im Hinblick auf die Schwierigkeiten und die Verzögerung, die durch eine allgemeine Bestandsaufnahme herbeigeführt werden können, haben wir uns entschlossen, eine allgemeine Bestandsaufnahme bei jedermann nicht vorzuschreiben, sondern den Kantonsregierungen, welche ihrerseits für die Verteilung der Kohle im Laufe des Winters zu sorgen haben werden, tunlichste Freiheit in der Gestaltung der vorgeschriebenen Erhebungen zu lassen. Dagegen behalten wir uns vor, nach Eingang der Berichte die Art und Weise, wie das Kohlenbedürfnis festgestellt worden ist, nachzuprüfen und eine Revision der verlangten Mengen eintreten zu lassen.

Es soll den Kantonen freistehen, wenn sie es als angemessen erachten, eine Bestandsaufnahme durchzuführen, sie können aber hievon auch absehen.

Dagegen empfiehlt es sich auf alle Fälle, überall dort, wo der Verdacht besteht, dass im Verhältnis zum Bedarf grosse Mengen von Kohle angehäuft sind, eine Untersuchung der Verhältnisse eintreten zu lassen. Jetzt schon besteht die Möglichkeit, durch Vermittlung der Kohlenzentrale oder eventuell durch das unterzeichnete Departement solche Kohlenmengen mit Beschlag zu belegen und sie dem allgemeinen Konsum zuzuführen. In einem Bundesratsbeschluss über die Kohlenversorgung des Landes, der demnächst erlassen wird, und in welchem noch eine ganze Reihe anderer, mit der Kohlenversorgung des Landes zusammenhängender Fragen geregelt werden muss, gedenken wir die Beschlagnahme und Enteignung solcher Vorräte durch die kantonalen oder Gemeindebehörden vorzusehen. Gewiss werden vereinzelt vorkommende Fälle in ihrer Bedeutung und Zahl übertrieben. Allein nicht nur die Rücksicht auf die Kohlenversorgung, sondern auch das berechtigete Begehren nach tunlichster Gleichhaltung aller erfordert, dass gegen eine ungerechtfertigte Anhäufung von Kohle entschieden vorgegangen wird.

Das Ergebnis der Erhebungen ist seitens der Kantone der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft bis spätestens den 15. September 1917 einzureichen. Sobald diese Amtsstelle im Besitze des Materials ist, wird sie im Einvernehmen mit der Kohlenzentrale, unter der Voraussetzung bestimmter Kohlenzufuhren, eine summarische Zuteilung an die Kantone vornehmen. Die Frage ist heute noch offen, ob die Lieferung an die Kantone durch einzelne Kohlenimporteure, oder durch eine Organisation solcher, erfolgt. Auf jeden Fall hat sich die geschäftliche Abwicklung des Brennmaterialbezuges zwischen den Kantonsorganen und dem Kohlenhandel abzuwickeln. Wie nun die Kantone in ihrem Gebiete vorgehen wollen, möchten wir in erster Linie ihrem eigenen Entscheide überlassen. Es soll den Kantonen unbenommen sein, nach ihrem Gutfinden eine besondere Abgabeorganisation zu treffen, oder aber, was wohl die meisten vorziehen dürften, sich zur Verteilung der Kohle des Gross- und Kleinhandels zu bedienen. Dabei müssen wohl den Händlern bestimmte Gebiete zugewiesen und ihre Geschäftsbetriebe einer intensiven Aufsicht unterstellt werden. Wir behalten uns vor, auf diese Frage noch zurückzukommen und wollten uns bloss gestatten, heute in grossen Zügen zu skizzieren, wie die Kohlenabgabe unseres Erachtens organisiert werden könnte.

Mit der Durchführung der Rationierung soll und darf aber die Tätigkeit der Behörden nicht erschöpft sein. Es ist vielmehr

die Aufgabe der kantonalen und Gemeindebehörden, das Publikum immer und immer wieder auf die so dringend notwendige Sparsamkeit beim Verbrauch der Brennmaterialien hinzuweisen, denn wir können nicht wissen, welche Ueberraschungen der kommende Winter in der Kohleneinfuhr bringen kann, und zwar insbesondere dann, wenn grosse Kälte das Brennmaterialbedürfnis steigern und andererseits die Kohlentransporte zu Wasser in den Bezugsländern erschweren würde. Deshalb sollten vor Eintritt der eigentlichen Winterszeit bei Kohlenimporteuren und Händlern Reserven angelegt und heute schon alle die Massregeln getroffen werden, welche geeignet sind, Ersparnisse zu ergeben.

Unter Bezugnahme auf die Mitteilungen, die seitens der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft in der Konferenz vom 30. Juli in Bern gemacht worden sind, wird daher verfügt:

1. Die kantonalen Regierungen werden beauftragt und ermächtigt, Erhebungen über den Kohlenbedarf der kleinen Verbraucher, d. h. derjenigen, deren Verbrauch 5 Tonnen und weniger im Monat beträgt, für die Zeit vom 1. Oktober 1917 bis 31. März 1918 durchzuführen.

2. Es bleibt den Kantonsregierungen überlassen, die Art und Weise zu bestimmen, in welcher diese Erhebungen durchzuführen sind. Die Kantonsregierungen sind ermächtigt, mit der genannten Massregel eine Aufnahme der bei kleinen Verbrauchern vorhandenen Kohlenbestände zu verbinden.

3. Die Kantonsregierungen werden eingeladen, das Ergebnis ihrer Erhebungen bis spätestens am 15. September 1917 der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft des unterzeichneten Departements zur Kenntnis zu bringen.

4. Bei der Aufgabe des Kohlenbedarfes ist auf alle Fälle auf die Möglichkeit der Verwendung von Holz und Torf und auf die vorhandenen Kohlenvorräte Rücksicht zu nehmen.

#### IV.

Wie wir bereits ausgeführt haben, wird die Kohlenrationierung für den Kleinverbrauch auf Grund eines demnächst zu erlassenden Bundesratsbeschlusses durchzuführen sein. Durch diesen werden auch die Kantone ermächtigt werden, die hierfür notwendige Organisation einzuführen und die weiter nötigen Massregeln zu treffen. Es dürfte indessen angemessen sein, wenn uns die Kantonsregierungen tunlichst rasch ihre Ansichten über die Rationierung der Kohle im Kleinverbrauch und die hierfür notwendigen organisatorischen und übrigen Massregeln zur Kenntnis bringen würden.

Wir empfehlen die so wichtige Angelegenheit der Kohlenversorgung Ihrer besondern Aufmerksamkeit und versichern Sie, dass seitens der Bundesbehörde alles getan wird, was irgendwie geeignet ist, um die Einfuhr von Kohle und eine angemessene Verteilung derselben zu sichern. Wir zählen in diesen Bestrebungen auf Ihre wirksame Unterstützung.

## Zirkularschreiben

an die

**schweizerischen Elektrizitätswerke**

betreffend

### Massnahmen zur Förderung des elektrischen Dörrens von Obst etc.

vom 1. September 1917.

Unter den Aufgaben, zu deren Verwirklichung die Behörden auf die Mithilfe der Elektrizitätswerke angewiesen sind, ist zurzeit die dringendste die Konservierung der Herbstfrüchte. Es ist zu befürchten, dass mangels genügender Dörranlagen und infolge der drohenden Kohlennot nicht genug Obst getrocknet werden kann.

Es ist deshalb von grösster Wichtigkeit, dass die Elektrizitätswerke ihre verfügbaren Energiemengen allen Betrieben und Haushaltungen für das elektrische Dörren bereithalten.

Es muss seitens der Elektrizitätswerke dafür gesorgt werden, dass solche Apparate wirtschaftlich arbeiten und rasch zu allgemeiner Verwendung kommen.



Dabei bitten wir folgendes ins Auge zu fassen:

Zweck der Massnahme ist die rasche Heranziehung der momentanen Abfallkräfte für die Konservierung möglichst vieler Nahrungsmittel.

Die Elektrizitätswerke sollten aus der Energieabgabe für diesen Zweck keinerlei finanziellen Nutzen beanspruchen und die Tarifierung so gestalten, dass eine Benützung der Dörrapparate, mit Ausnahme der Zeit der Spitzenbelastung, kontinuierlich möglich ist.

Sie sollten den Interessenten für rationelle und rasche Einrichtung mit Rat und Tat behilflich sein.

Mit Rücksicht auf die kurze zur Verfügung stehende Zeit sollte die Abgabe zu Pauschalpreisen angestrebt werden.

Da mit der Einführung der Brotkarte Konditoreien und ähnliche Gewerbe bedeutende Einbussen erleiden werden und auf anderweitige nutzbringende Tätigkeit bedacht sein müssen, sind solche Betriebe in erster Linie für den vorliegenden Zweck heranzuziehen.

Durch voraussichtlichen Kraftmangel im Winter sollen die Werke sich nicht hindern lassen, die Einführung der Dörrapparate in diesen Herbstmonaten zu ermöglichen. Das Dörren wird ohnehin in der Hauptsache vor Einbruch des Winters betrieben werden, und die reichlichen Wassermengen dieses Jahres sollten unter allen Umständen in den Dienst der Nahrungsmittelfürsorge gestellt werden. Es ist nur dafür Sorge zu tragen, dass die Dörrapparate ohne lange Kündigungsfrist abgeschaltet werden können. Dies lässt sich erreichen, indem an den Pauschaltarif, oder an den Anschluss überhaupt, die nötigen Bedingungen geknüpft werden, wie z. B. vorherige Anmeldepflicht für jeden Apparat und bei eintretendem Energiemangel Verwahrung der Heizkörper im Elektrizitätswerk, um zu verhindern, dass solche für Raumheizung benützt werden.

Der allfällige Einwand, es seien für eine durchgreifende Massregel nicht genügend Dörrapparate vorhanden, fällt dahin, da die grosse Einfachheit dieser Vorrichtungen es erlaubt, die Herstellung rasch auf ein Vielfaches zu steigern, sofern nur der nötige Absatz geschaffen wird.

Die Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft wird ihrerseits bemüht sein, auf vermehrte Herstellung und Verbilligung der Apparate hinzuwirken, um so die allgemeine Einführung dieser äusserst nützlichen Vorrichtung in Haushalt und Kleingewerbe zu ermöglichen.

Bereits sind einzelne Elektrizitätswerke in mustergültiger Weise vorgegangen, indem sie für Hausdörrapparate sehr niedrige Spezialtarife oder Pauschalpreise einführten.

Den Werken wird so eine praktische Gelegenheit geboten, nicht nur ihre grosse volkswirtschaftliche Bedeutung allen Schichten der Bevölkerung vor Augen zu führen, sondern auch einen Beweis ihrer Uneigennützigkeit zu geben, und endlich in der Verwertung der vorhandenen Abfallkräfte erzieherisch auf die Bevölkerung einzuwirken.

Wir sind der Ueberzeugung, dass alle Elektrizitätswerke diese kurzen Anregungen durch eigene Initiative zu vollem Erfolg bringen werden, sodass zu weiteren Massnahmen unsererseits keine Veranlassung gegeben werden dürfte.

**Schweiz. Volkswirtschaftsdepartement**  
Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft.  
H. Wagner.

### Die noch ausnutzbaren aargauischen Wasserkräfte.

Die Botschaft des Regierungsrates des Kantons Aargau an den Grossen Rat vom 30. Juli 1917 betreffend Finanzierung des neuen Lehrerbildungsgesetzes enthält im Abschnitt über die Finanzlage des Kantons bemerkenswerte Angaben über aargauische Wasserkräfte, die zeigen, welch wertvolles und eigentlich erst jetzt so recht geschätztes Gut dieser wasserreiche Kanton in seinen Flussläufen besitzt.

Nach dem Bericht des um die Entwicklung der aargauischen Wasserwirtschaft verdienten aargauischen Wasserrechtsingenieur, Herrn Osterwalder, sind im Aargau noch folgende Wasserkräfte ausnutzbar:

Rhein:		im ganzen PS. brutto im Jahresmittel	aarg. Anteil in PS. brutto im Jahresmittel
Rekingen . . . . .		32,000	11,000
Waldshut-Kadelburg . . . . .		38,000	19,000
Dogern . . . . .		75,000	37,500
Laufenburg (2. Ausbau) . . . . .		20,000	10,000
Stein . . . . .		30,000	15,000
Schwörstadt . . . . .		94,000	47,000
Rheinfelden (Ausbau) . . . . .		20,000	10,000
Augst-Wylen (Ausbau) . . . . .		5,000	2,500
Zusammen		314,000	
Davon Anteil Kt. Zürich (Rekingen) . . . . .		5,000	
" " Grossherzogtum Baden . . . . .		157,000	
" " Kanton Aargau . . . . .		152,000	152,000
Reuss:			
Bremgarten-Mellingen . . . . .		18,000	
Mellingen-Windisch . . . . .		18,000	
Zusammen		36,000	36,000
Aare:			
Olten-Gösgen (aarg. Anteil) . . . . .		3,400	
Stadt Aarau (aarg. Anteil) . . . . .		600	
Aarau-Wildeggen . . . . .		46,000	
Wildeggen-Brugg . . . . .		42,000	
Siggental . . . . .		32,000	
Lauffohr-Felsenau . . . . .		53,000	
Zusammen		177,000	177,000
Limmat:			
Dietikon-Wettingen (aarg. Anteil) . . . . .		22,000	
Baden-Turgi . . . . .		13,000	
Zusammen		35,000	35,000
Total im Aargau noch verfügbar			400,000

Der Ausbau aller dieser Anlagen wird ca. 540,000 PS. brutto = 430,000 PS. netto an der Turbinenwelle betragen. Bei einer Benutzungsdauer von 5000 Std./Jahr beträgt die gesamte Energieproduktion 1,5 Milliarden kWh.<sup>1)</sup>

Unter der Voraussetzung, dass wie bisher ein Wasserzins von Fr. 6 pro Bruttoerdekraft bezogen werde, beträgt die jährliche Einnahme aus den noch verfügbaren Wasserkraften 2,4 Millionen Fr. Dazu kommen noch die einmaligen Konzessionsgebühren, die rund 2,0 Millionen Fr. betragen würden.

Die Finanzdirektion ist überzeugt, dass alle diese Wasserkräfte ausgebaut und ausgenutzt werden. Es kommt die Zeit, da die Verwendung der Elektrizität alle nur irgendwie verfügbaren Wasserkraften in Anspruch nehmen wird. Die Elektrifikation unserer Eisenbahnen wird in dieser Beziehung schon gewaltig einwirken, wenn die S. B. B. sich auch vorderhand darauf beschränken, im Aargau zirka 14000 PS. zu erwerben. Bezüglich des Tempo im Ausbau dieser Wasserkraften rechnet die Finanzdirektion nicht mit einer Beschleunigung gegenüber der bisherigen Entwicklung. Sie verweist darauf, dass der Bau von Rheinfelden 1894, Beznau 1903, Laufenburg 1906, Augst 1907 begonnen worden ist. Seither sei kein neues Werk mehr gebaut worden.

Die wasserwirtschaftlichen Kreise werden diesen Pessimismus nicht teilen. Nachdem die Grundlagen für die wasserwirtschaftliche Gestaltung der aargauischen Flussstrecken abgeklärt sind, wird mit der Konzessionserteilung der verschiedenen Werke nicht mehr länger zugewartet werden.

Sehr interessiert die angedeutete Lösung betreffend das sog. „Schiffahrtsdreieck Turgi-Brugg-Siggental“ (Wasserwerk Unter-Siggental) und die Schiffbarmachung der Limmat durch die zwei Wasserwerkstufen Baden-Turgi und Dietikon-Baden. Wir werden unsern Lesern in der nächsten Nummer unserer Zeitschrift Näheres darüber mitteilen können.

In einer Artikelserie „Die aargauische Wasserwirtschaft“ in No. 263—269 1908 der „Aargauer Nachrichten“ berechnete Ing. A. Härry die noch ausnutzbaren aargauischen Wasserkraften auf mindestens 360,000 PS. brutto, eine Zahl, die der obigen sehr nahe kommt.

## Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

**Die Fischwege an Wehren und Wasserwerken in der Schweiz** von dipl. Ing. A. Härry, Generalsekretär des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes. Als Verbandsschrift Nr. 5 ist soeben eine neue wichtige Publikation des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes erschienen. Die Anregung zu diesen Untersuchungen über die Fischtreppe ging seinerzeit vom Verband der Aare-Rheinwerke aus. Der Ausschuss des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes hat in seiner Sitzung vom 25. März 1916 in Olten beschlossen, durch eine Umfrage bei den Wasserkraftwerken der Schweiz festzustellen, welche Erfahrungen mit Fischtreppe gemacht worden sind. Diese Mitteilungen im Verein mit den Erfahrungen im Ausland sollen verarbeitet dem Ausschuss unterbreitet werden.

Im Juni 1916 ist ein Zirkular mit Fragebogen allen Besitzern von Wasserkraftanlagen sowie den Kantonsregierungen zugestellt worden. Es ging ein interessantes Material ein, das vom Generalsekretär des Verbandes verarbeitet und dem Ausschuss in seiner Sitzung vom 7. Juli 1917 in Langenthal unterbreitet wurde, der den Bericht und die Schlussfolgerungen einstimmig genehmigte.

Der gedruckte Bericht umfasst 115 Seiten mit 101 Abbildungen und zwei Beilagen. Aus dem Inhalt erwähnen wir folgendes:

Vorwort des Verbandsvorstandes. Einleitung. Historisches und Entwicklung der Gesetzgebung. Die naturwissenschaftliche Veranlassung zur Erstellung von Fischwegen. Ausführung der Fischwege. Die Fischwege an Stauwehren und Wasserkraftanlagen in der Schweiz. Beschreibung der Fischwege in der Schweiz. Fischwege im Ausland. Ergebnisse. Schlussfolgerungen. Verzeichnis der sämtlichen Fischwege an Wehren und Wasserkraftanlagen in der Schweiz in Tabellenform mit Angabe der Lage, System. Grössenverhältnisse. Wirksamkeit etc.

Die Darstellung der Fischwege an Wehren und Wasserwerken in der Schweiz, wie sie die vorliegende Verbandsschrift enthält, ist die erste und einzige dieser Art. Eine grosse Zahl von Abbildungen und Plänen veranschaulichen die Ausführung der Anlagen. Das Werk enthält ferner eine eingehende Darstellung der naturwissenschaftlichen Verhältnisse, die zu der Erstellung von Fischwegen führen, eine Darstellung der verschiedenen Systeme, wobei auch die Anlagen im Ausland berücksichtigt werden und ferner als wichtigsten Teil eine Kritik der Wirksamkeit der Fischwege.

Die Schlussfolgerungen des Verfassers, die vom Ausschuss des Verbandes einstimmig gebilligt worden sind, gelangen auf Grund der Erfahrungen mit den Fischwegen und der Fortschritte in der Fischereiwirtschaft zu dem Schlusse, auf die Erstellung von künstlichen Fischwegen künftig zu verzichten und an ihrer Stelle die Werke zu Beiträgen an die Fischereibewirtschaftung der einzelnen Gewässerstrecken zu verpflichten. Im Hinblick auf die ausserordentlich hohen Belastungen, die den Wasserwerken durch die Erstellung von Fischwegen bis jetzt erwachsen sind und noch erwachsen würden, ist dieser Vorschlag und dessen Annahme durch die Behörden von grösster Bedeutung.

Das Werk wird Behörden, Technikern und Fischerei-Interessenten, die sich mit diesen Fragen zu beschäftigen haben, die grössten Dienste leisten.

Bei der Sammlung des umfangreichen Materials fand der Verfasser von allen Seiten die grösste Unterstützung. Im Vorwort der Schrift ist diesen Mitarbeitern der spezielle Dank des Vorstandes ausgesprochen worden.

## Wasserkraftausnutzung

**Die Bedeutung der Wasserkraftanlage Olten-Gösigen für den kommenden Winter.** Es kann als eine glückliche Fügung des Schicksals bezeichnet werden, dass angesichts des

drohenden Mangels an elektrischer Energie, speziell für die Zeit der Höchstbelastung, im nächsten Winter ein grosses leistungsfähiges Wasserwerk kurz vor der Vollendung steht und wenigstens teilweise seine Energieproduktion in den Dienst der allgemeinen Volkswirtschaft stellen kann. Es betrifft dies das Elektrizitätswerk Olten-Gösigen des Elektrizitätswerks Olten-Aarburg, dessen Bauleitung bekanntlich die A.-G. Motor besorgt.

Mit aller Energie hat die bauleitende Firma gearbeitet, um das Werk auf Winteranfang in Betrieb zu setzen. Zu diesem Zwecke musste namentlich für eine starke Vermehrung des Personals gesorgt werden, was mit Unterstützung der Abteilung für industrielle Kriegswirtschaft, die hier zuerst ihre wichtige und segensreiche Funktion zeigen konnte, auch ermöglicht wurde.

Man hofft, bis Anfang November die Bau- und Montagearbeiten soweit fertigzustellen, dass der Betrieb mit drei Maschinengruppen aufgenommen werden kann.

Das Kraftwerk Olten-Gösigen ist durch leistungsfähige Fernleitungen von 45000 Volt Betriebsspannung mit dem Kraftwerk Beznau einerseits und der Unterzentrale Bottmingen des Elektrizitätswerkes Olten-Aarburg andererseits verbunden.

Für den nördöstlichen Teil der Schweiz kommt eine Energieabgabe im Elektrizitätswerk Beznau in Frage und zwar so, dass durch Energieschiebungen das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich und die st. gallisch-appenzellischen Kraftwerke unterstützt werden können. Von der Unterzentrale Bottmingen aus wird es möglich sein, durch eine zur Zeit im Bau begriffene Leitung Gösiger-Energie in den Anlagen der Elektra Birseck in Mündenstein abzugeben. Mit Gösiger Energie könnten dann die gegenwärtigen Energielieferungen vom Kraftwerk Augst der Stadt Basel und vom Elektrizitätswerk Wangen an diese Genossenschaft vollzogen werden und darüber hinaus könnte Gösiger-Energie nach beiden Richtungen rückwärts geliefert werden. Dadurch könnte die Stadt Basel Ergänzungskraft beziehen, und unter Zuhilfenahme des Elektrizitätswerkes Wangen, das in Parallele mit den Bernischen Kraftwerken arbeitet, könnten Energieschiebungen nach Westen gegen Fribourg, Neuchâtel, Chaux-de-Fonds vorgenommen werden. Für die Durchführung dieses Planes wird es aber aller Voraussicht nach nötig sein, eine weitere als die zur Zeit im Bau begriffene Leitung Bottmingen-Mündenstein zu erstellen.

Als Gegenleistung für die sehr wichtigen Dienste, die die A.-G. Motor den schweizerischen Kraftwerken durch die Lieferung der so notwendigen Spitzenkraft im kommenden Winter leisten kann, hat der Bundesrat am 5. September 1917 der A.-G. Motor eine kurzfristige Bewilligung erteilt für die Ausfuhr von 12,000 kW. elektrischer Energie (Abfallkraft) ab Laufenburg an das Elektrizitätswerk Lonza nach Waldshut mit der Bestimmung, dass den Nordostschweizerischen Kraftwerken ständig 12,000 kW. zur Verfügung zu halten sind. Die Ausfuhrbewilligung ist erteilt worden mit Rücksicht auf die rasche Versorgung unserer Elektrizitätswerke mit Spitzenkraft. Es konnte durch die Bewilligung erreicht werden, dass die A.-G. Motor den schweizerischen Kraftwerken eine Spitzenkraft von 12,000 kW. schon für den kommenden Winter garantiert, was ohne die Ausfuhrbewilligung nicht der Fall gewesen wäre, indem nach bestehenden Verträgen den Nordostschweizerischen Kraftwerken aus dem Werk Laufenburg nur etwa 5000 bis 7000 kW., je nach Wasserverhältnissen, verblieben wären. Durch spezielle Bedingungen ist dafür gesorgt, dass nur Abfallkraft zur Ausfuhr gelangt, für welche in der Schweiz keine nutzbringende Verwendung besteht.

**Erweiterung des Löntschwerkes.** Der Verwaltungsrat der Nordostschweizerischen Kraftwerke in Baden hat die sofortige Erweiterung des Löntschwerkes durch eine vierte Rohrleitung und eine achte Maschinengruppe sowie die Erweiterung der Uebertragungsleitung Netstal-Töss durch eine dritte Leitung beschlossen; er bewilligte hiefür einen Kredit von 4,9 Millionen Franken. Die Lieferung des neuen Generators zum Preise von Fr. 529,250 und der beiden Transformatoren zu Fr. 204,000 wurde an Brown Boveri & Co. in Baden, die Lieferung der Turbine von 15,000 PS. im Kostenbetrag von Fr. 237,000 an Bell & Co. in Kriens vergeben.

**St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke A.-G.** Ingenieur Karl Vogt wurde zum Leiter des bei den st. gallisch-appenzellischen Kraftwerken A.-G. neu geschaffenen Bureaus für Projektierung von Wasserkraftanlagen ernannt.

**Wasserwerk im alten Rheinbett.** Ein Rheinecker Initiativkomite hat bei der Regierung ein Konzessionsgesuch eingereicht für die Ausnützung des Wassers im alten Rheinbett von der Brücke Rheineck-Gaissau bis zur Einmündung des Rheint. Binnenkanals zum Zwecke der Kraftgewinnung. Das vorgelegte Projekt ist von Herrn Ingenieur H. Sommer in St. Gallen ausgearbeitet. Das Wasserwerk soll bei der Rheineck-Rheinbrücke erstellt werden und durch Stauung und Verwendung von Niederdruck-Turbinen rund 1200 PS. elektrische Energie ergeben, welche in den interessierten schweizerischen und österreichischen Gemeinden Verwendung und Absatz finden werden. Die Uebertragung der Konzession an die Gemeinde Rheineck bleibt vorbehalten.

**Elektrische Befeuerung.** Die Zentralheizungsfabrik Ostermündigen hat in Verbindung mit den Bernischen Kraftwerken im Sanatorium Heiligenschwendi die erste grössere Wärmeanlage für Nachtstrom erstellt. Diese hat einen Anschluss von zirka 60 kW. und eine Wärmekapazität von 500,000 WE. Die Anlage erzeugt das warme Wasser für die Küche, Wäscherei und Bäder. Soviel in der kurzen Zeit seit Erstellung der Anlage beobachtet werden konnte, darf diese als wohl gelungen bezeichnet werden. Die Leitung des Sanatoriums wird denn auch, soweit es in ihren Kräften liegt, die Kosten nicht scheuen, um ihre Befeuerung weiter zu elektrifizieren, während in Thun seit langer Zeit und noch bis gegen Neujahr grosse Mengen Koks zur Erzeugung von Elektrizität verwendet werden. Leider ist die Beschaffung des Materials für die Wärmeanlagen und speziell für die nun zu erweiternde elektrische Zuleitung so schwierig, dass auf eine wirksame Hilfe für den kommenden Winter nicht mehr zu rechnen ist.

Über das neue System selbst kann noch mitgeteilt werden, dass die Akkumulierung der Wärme in einem grossen, nach aussen wirksam isolierten Steinmassiv erfolgt, das von einem Röhrensystem durchzogen ist. Die Steinmasse wird über Nacht auf 350 Grad erhitzt. Im Röhrensystem zirkuliert eine patentierte Flüssigkeit, die erst bei 300 Grad siedet. In Verwendung mit einem Boiler in der bekannten Konstruktion wird die Wärme über Tag dem Steinmassiv entzogen und zur Erzeugung von warmem Wasser verwendet. Die Zentralheizungsfabrik macht Versuche, um nach dem gleichen System auch Kochherde, sowohl für Grossbetriebe, wie auch für den gewöhnlichen Hausgebrauch, zu erstellen.

**Verbot der Gasbeleuchtung im Kanton Aargau.** Der Regierungsrat des Kantons Aargau hat die Gaswerke angewiesen, ihre Leuchtgasabonnenten zu verhalten, die Gasbeleuchtung durch elektrisches Licht bis 15. September 1917 zu ersetzen. Im weitern werden die Gaswerke ermächtigt, ihren Leuchtgasabonnenten vom 15. September 1917 an kein Leuchtgas mehr zu verabfolgen resp. das Gaskontingent um den Leuchtgasbetrag zu reduzieren.

Die aargauische Regierung hat mit diesem sehr begrüssenswerten Beschluss eine Massnahme getroffen, die auch schon im Schosse des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes besprochen worden ist und in der Eingabe vom 7. März 1917 an die Bundesbehörden ihren Ausdruck fand.<sup>1)</sup> Leider lässt sich diese Massnahme nicht allgemein durchführen, weil es am notwendigen Installationsmaterial namentlich für die Durchführung in den grösseren Städten (Zürich, Basel, St. Gallen und Genf etc.) fehlt. Dagegen könnte der Termin entsprechend den vorhandenen Gasbeleuchtungen mehr oder weniger hinausgeschoben werden. Die Gasbeleuchtung in der wasserkraftreichen Schweiz war schon seit Jahren ein volkswirtschaftliches Übel, die Gelegenheit sollte wahrgenommen werden, um diesem Zustand ein Ende zu machen, denn nach dem Kriege wird mit Sicherheit der alte Schlenker wieder Platz greifen. Der Schweiz. Wasserwirtschaftsverband wird sich neuerdings mit dieser Frage befassen müssen.

## Geschäftliche Mitteilungen

**Nordostschweizerische Kraftwerke A.-G., Baden.** Die Gesellschaft teilt mit, dass dem Ausschuss des Verwaltungsrates folgende Herren angehören: Dr. G. Keller, Regierungsrat in Winterthur, E. Keller, Regierungsrat in Aarau, J. Treichler, Fabrikant in Wädenswil, R. Zurlinden-Ridner, Fabrikant in Aarau, A. O. Aeppli, Regierungsrat in Frauenfeld, Dr. F. Sturzenegger, Regierungsrat in Schaffhausen, E. Erny, Direktor in Kilchberg.

Die Herren Dr. G. Keller, E. Keller, R. Zurlinden und E. Erny sind ermächtigt, kollektiv zu zweien in beliebiger Komposition rechtsverbindlich für die Gesellschaft zu zeichnen.

Die Geschäftsleitung am Hauptsitze der Gesellschaft in Baden ist den Herren Hans Vaterlaus, Ingenieur und Joseph Schenker, Ingenieur, beide in Baden, übertragen. Die Geschäftsleiter zeichnen ohne Zusatz kollektiv zu zweien unter sich oder in Verbindung mit einem Prokuristen der Gesellschaft.

Kollektivprokura wurde ferner verliehen an den Chefbuchhalter Albert Meyer in Baden und an den Generalsekretär der Gesellschaft, Dr. jur. Emil Fehr in Zürich.

**Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.** Dem Geschäftsbericht des Stadtrates pro 1916 entnehmen wir, dass die Nachfrage nach elektrischer Kraft für Beleuchtung ausserordentlich gross war. Dank dem Umstande, dass die Materiallieferung keinen unüberwindlichen Hindernissen begegnete, konnten alle an das Werk gestellten Anforderungen erfüllt werden. Die Dampfkraftanlage musste in der Hauptbeleuchtungszeit voll in Anspruch genommen werden. Die günstigen Verhältnisse in der elektrochemischen Industrie ermöglichten eine gute Ausnutzung der Sommer- und Nachtkraft im Albulawerk, sowie im Wasserwerk im Letten. Die Maximalbelastung betrug am 19. Dezember 1916 22,750 kW., die Jahresleistung betrug im Albulawerk 88,705,050 kWh., N. O. K. 2,728,850 kWh., Dampfkraftanlage 129,105 kWh., Letten 5,302,210 kWh.

Die durch den langandauernden Krieg geschaffenen neuen Verhältnisse bewirkten eine gesteigerte Inanspruchnahme des Bureaus für technische Konsultationen durch das Publikum.

Die Lampenzahl beträgt gegenüber dem Vorjahre nahezu das Doppelte (4875 Lampen). Mit dem Mietinstallationssystem sind die besten Erfahrungen gemacht worden. Es ist möglich geworden, die elektrische Beleuchtung in die weniger bemittelten Bevölkerungskreise hineinzutragen, am Ende des Berichtsjahres waren 70 % aller Gebäulichkeiten der Stadt Zürich und 55 % aller Wohnungen mit elektrischem Lichtanschluss versehen. Neben Bügeleisen und Öfen erfuhren die kleinen elektrischen Apparate (Schnellkocher, Réchauds, Tee- und Kaffeemaschinen etc.) grosse Erweiterung, Warmwasserspeicher wurden 3 Stück abgesetzt. Elektrische Grossbacköfen wurden 4 Stück aufgestellt.

Die Betriebseinnahmen betragen Fr. 6,474,823.84, wovon auf die Stromabgabe Fr. 5,164,890.14 entfallen. Die Ausgaben betragen Fr. 4,730,930.28, die sich wie folgt verteilen: Verwaltungs- und Aufsichtsdienst Fr. 442,032.54, Bedienung der Anlagen Fr. 223,583.45, Unterhalt der Anlagen und Verbrauchsmaterialien Fr. 675,671.35, Verzinsung des Anlagekapitals Fr. 1,155,410.30, Abschreibungen und Verluste Fr. 1,204,715.50, Installationsgeschäft Fr. 904,081.68, Wohnungsbeleuchtungseinrichtungen auf Abzahlung Fr. 44,185.90, Mobiliare und Gerätschaften Fr. 63,792.16, Kriegsteuerungszulagen Fr. 17,457.50, Reingewinn Fr. 1,743,893.46.

**Bilanz:** Aktiven: Anlagekosten, Anlage an der Albula Fr. 7,162,925.92, Fernleitung Sils-Zürich Fr. 3,688,530.09, Erwerb der Konzession, Bauzinse und Bauleitung des Albulawerkes Fr. 449,352.16, Anlagen in Zürich Fr. 12,619,641.41, Elektrische Uhrenanlage Fr. 51,422.10, Neues Kraftwerk, Wäggitälprojekt Fr. 62,303.65, Inventarbestände Fr. 1,336,740.99, Kassavorschuss Fr. 3000, Restanzen Fr. 262,041.40, Total Fr. 25,635,957.72.

Passiven: Schuld an die Stadtkasse Fr. 25,635,957.72.

**Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A.-G., Olten.** Der Betrieb des Werkes im Jahre 1916 war normal. Der Uebergang der Gemeinden Olten und Aarburg zum Regiebetrieb der Stromverteilung brachte eine erhebliche Verminderung der Einnahmen, andererseits hat aber die Energieabgabe und die

<sup>1)</sup> Schweiz. Wasserwirtschaft. IX. Jahrg. 1917, S. 75



entsprechende Steigerung der Einnahmen auch im Berichtsjahre starke Fortschritte gemacht. Die Aussichten für den Absatz von elektrischer Energie sind günstig, und der Ausfall wird in absehbarer Zeit gedeckt werden. Die in der Nähe der Zentrale Gösgen befindlichen Verteilungsnetze Olten, Schönenwerd, Niederamt etc. werden von 40 auf 50 Perioden und vom Zweiphasen- auf das Dreiphasensystem umgebaut, was die Erstellung entsprechender Leitungen nach diesen Ortschaften bedingt. Die Leitungen nach Olten und Schönenwerd sind in Angriff genommen worden.

Die Bauarbeiten am Werk Olten-Gösgen sind infolge der regnerischen Witterung des vergangenen Sommers und der langen Kälteperiode beträchtlich im Rückstande geblieben, wozu auch zunehmende Schwierigkeiten der Beschaffung von geeigneten Arbeitskräften und Material beitrug. Das Wehr und der Kanaleinlauf waren bis Ende des Berichtsjahres fertiggestellt. Die Fortschritte der Bauarbeiten des Maschinenhauses sind befriedigend. Mit der Turbinen-Montage wurde am 1. Okt. begonnen. Die Vermehrung des Baukontos Olten-Gösgen erreicht im Berichtsjahre den Betrag von Fr. 7,716,448.70. Der Totalbetrag des Baukontos steigt damit am 31. III. 17. auf Fr. 19,758,050.30 an.

Die ab Schaltbrett abgegebene elektrische Arbeit betrug 17,590,205 kWh., wovon 17,018.255 kWh. aus der Niederdruckanlage (inkl. Aarau) 555,700 kWh. Hochdruckanlage und 16,250 kWh. Dampfanlage.

Die Einnahmen betragen Fr. 1,088,584.25, wovon Fr. 920,074.60 an Strommiete, die Ausgaben betragen Fr. 718,463. Nach Einlage in Fonds im Betrage von Fr. 91,100 und Abschreibungen im Betrage von Fr. 103,042.60, beträgt der Reingewinn Fr. 340,121.25, der wie folgt verteilt werden soll: 7% Dividende auf das Aktienkapital von Fr. 2,140,000, Fr. 51,019 Tantiemen, Gratifikationen und Teuerungszulagen an Verwaltungsrat und Personal, Fr. 80,000 Zuweisung an den Erneuerungsfonds, Fr. 10,000 Zuweisung an den Unterstützungsfonds, Fr. 59,083.25 Vortrag auf neue Rechnung.

Bilanz: Aktiva: Nicht einbezahltes Aktienkapital Fr. 3,200,000, Verwaltungsgebäude Fr. 180,265.25, Werk Ruppoldingen Fr. 7,060,442.10, Werk Gösgen Fr. 22,401,265.90, total Fr. 32,841,973.25.

Passiva: Altes und Neues Aktienkapital Fr. 15,000,000, Altes Obligationenkapital Fr. 350,000, Neues Obligationenkapital Fr. 15,000,000, Kreditoren Ruppoldingen Fr. 190,184.10, Kreditoren Olten-Gösgen (Unternehmer) Fr. 461,265.90, Ausstehende Obligationencoupons Fr. 6,075, Ausstehende Dividendencoupons Fr. 445, Amortisationsfonds Fr. 733,785, Erneuerungsfonds Fr. 695,000, Unterstützungsfonds Fr. 65,097, Gewinn- und Verlustkonto Fr. 340,121.25, total Fr. 32,841,973.25.

**Schweizer Woche.** Vom 27. Oktober bis 4. November ds. Jahres soll die I. Schweizerwoche stattfinden. Sie hat den Zweck, den Absatz schweizerischer Produkte im Inland zu fördern. Teilnehmen können Produzenten, d. h. alle Erzeuger industrieller, gewerblicher, und landwirtschaftlicher Produkte in der ganzen Schweiz, Detaillisten, d. h. Verkaufsgeschäfte aller Art und Branchen, Konsumenten, dadurch dass das warenbrauchende Publikum sein Kaufinteresse und seine Kaufkraft auf den Zeitpunkt der Schweizerwoche konzentriert. Wirtschaftliche und gemeinnützige Organisationen, Behörden, Presse, Schulen, durch Unterstützung der Organisation, Propaganda etc.

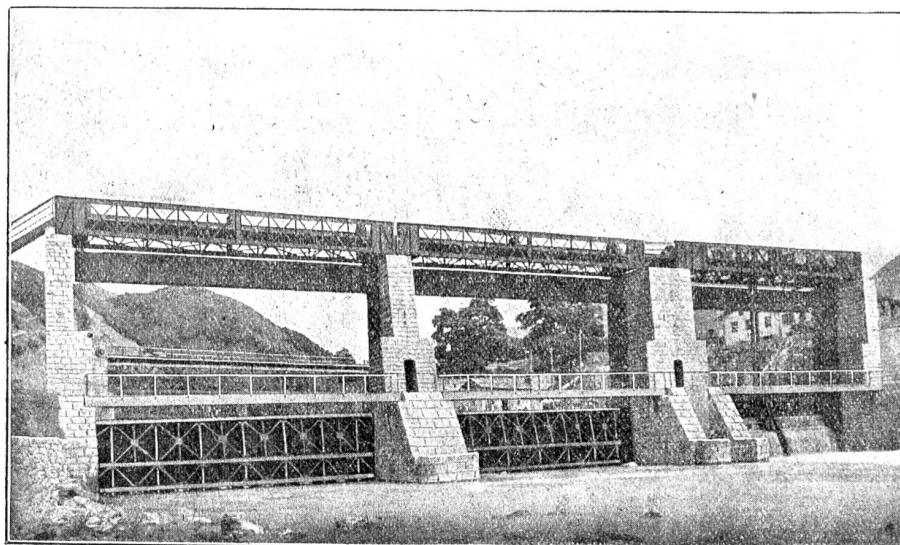
Den Teilnehmern an der Schweizerwoche erwachsen keine andern finanziellen Verpflichtungen, als der Bezug des gesetzlich geschützten Schweizerwoche-Plakates.

Bei der Schweizerwoche können nur solche Waren zugelassen werden, die in der Schweiz hergestellt sind oder in der Schweiz eine wesentliche Bearbeitung erfahren haben.

Als Träger der Bewegung wurde ein Verband „Schweizerwoche“ gegründet. Für die Teilnahme an den einzelnen Schweizerwochen ist die Mitgliedschaft bei dem Verein nicht Voraussetzung, aber wünschenswert. Anmeldungen und Anfragen sind an das Zentralsekretariat der Schweizerwoche in Solothurn zu richten.

A.-G. der Maschinenfabrik von

**Theodor Bell & Cie., Kriens-Luzern** (Schweiz)



**Wehranlagen**

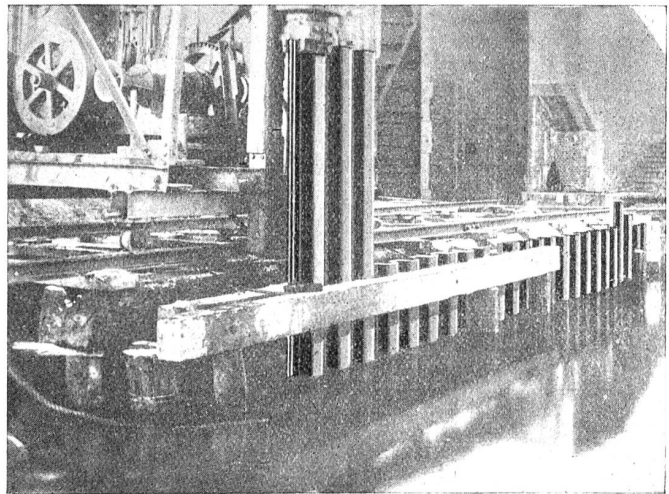
**Turbinenanlagen**



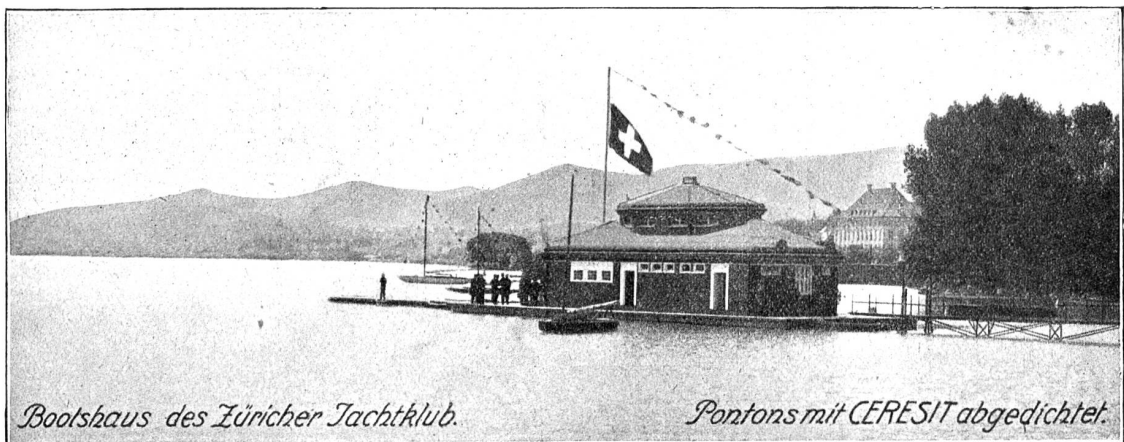
**Nietlose  
Eisen-Spundwände  
Bauart „Rothe Erde“  
D.R.P.**

und  
Auslandspatente.

Man verlange Sonder-Katalog.  
**Für Behörden u. Private**  
**vielfach ausgeführt.**



**Gelsenkirchener Bergwerks-Aktien-Gesellschaft**  
Abt. Aachener Hütten-Verein, Aachen-Rothe Erde



*Bootshaus des Züricher Yachtklub.*

*Pontons mit CERESIT abgedichtet.*

# Ceresit macht Mörtel wasserdicht

Für Wasserbauten, sowie zur Dichtung von Kellerräumen und nassen Wänden vorzüglich geeignet

Fabrikanten:  
**Wunnersche Bitumen Werke**  
Unna i. W.



Patente in allen Kulturstaaen

Generalvertrieb für die Schweiz:  
**Horn & Schätti, Horgen 428**

Telefon 83