

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 18 (1926)

**Heft:** 11

**Artikel:** "Elektrizitätswirrwarr"

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920443>

### **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:** 29.12.2025

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

## „Elektrizitätswirrwarr“

Vom Vorstande des Schweizer. Wasserwirtschaftsverbandes.

Die Kreise, denen die Versorgung unseres Landes mit elektrischer Energie obliegt, sind es gewohnt, daß sich die Öffentlichkeit lebhaft mit diesem Problem befaßt, greift doch die Elektrizitätswirtschaft tief in das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben ein.

Sie sind sich auch bewußt, daß bei der raschen technischen Entwicklung vielfach Unvollkommenheiten zutage treten, um deren Behebung sie sich redlich bemühen, und sind für jede ernste kritische Mitarbeit dankbar. Kritiken aber, die aus Unkenntnis der Verhältnisse hervorgehen, müssen die verantwortlichen Männer ablehnen. Zu diesen Kritiken gehört diejenige, die Dr. Arthur Steinmann in Zürich im Oktoberheft der „Neuen Schweizer Rundschau“ veröffentlicht. Er nennt die Männer, denen im Dienst unserer kommunalen, kantonalen und privaten Elektrizitätswerke eine wichtige volkswirtschaftliche Mission obliegt, „arbeitshungrige Techniker, Anwärter technischen Ruhmes, die aus Eigenliebe auf große und größte Werke sinnen, wobei die Sorge für die Verwertung dieser Kräfte getrost der Zukunft überlassen bleibt.“ Die Unrichtigkeit dieser Behauptung ergibt sich von selbst, wenn man sich die gesunde

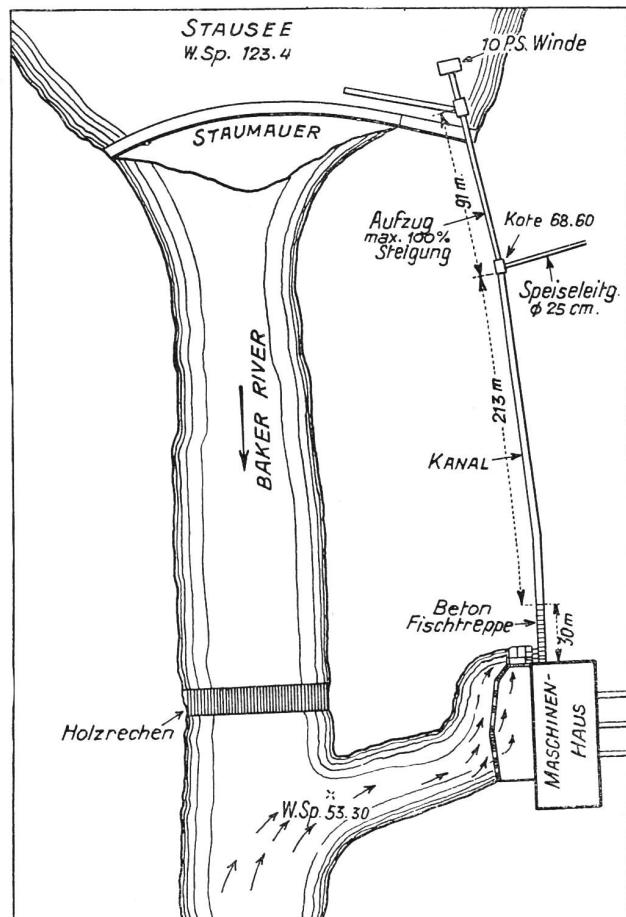


Abb. 8. Situation des Fischweges am Baker River Staudamm.

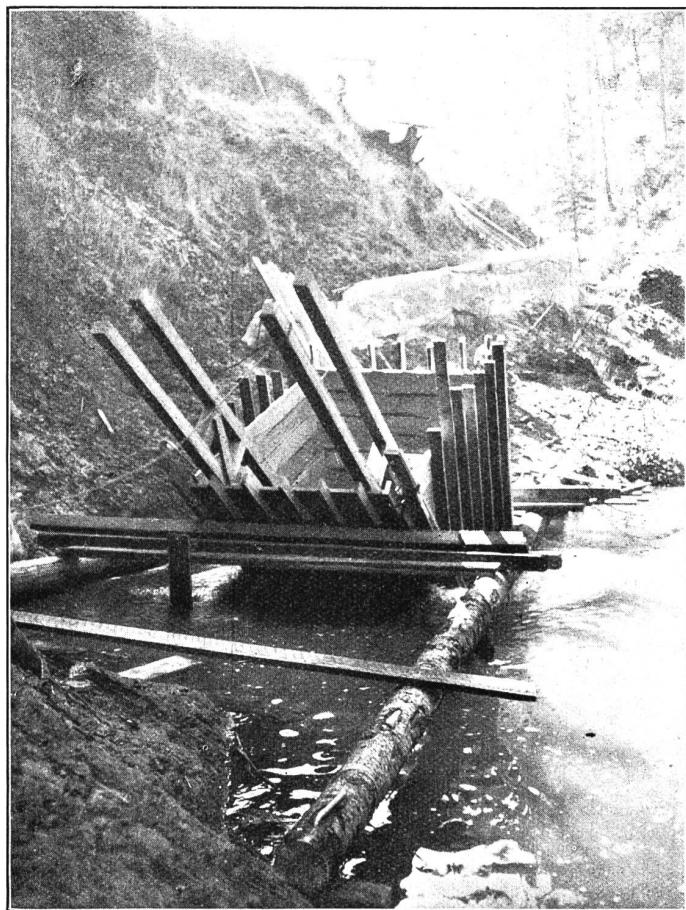


Abb. 7. Trog im Unterwasser vor dem Einbau.

wirtschaftliche Lage unserer Elektrizitätswerke vergegenwärtigt. In dem einzigen Fall eines unvorsichtigen Vorgehens, bei den Bündner Kraftwerken, haben politische Rücksichten und mangelnde Sachkenntnis zur Krisis geführt. Aber dieser Einzelfall dilettantischer Behandlung der Energieversorgung, bei dem übrigens dank der Hilfe benachbarter Werke die Verluste wesentlich reduziert werden konnten, muß immer wieder dazu dienen, die gesamte schweizerische Elektrizitätswirtschaft zu diskreditieren.

Dr. Steinmann spricht von „Staudämmern“, die Hochtal um Hochtal abriegeln, von Weiden und Wohnstätten, die unter Wasser gesetzt werden, von einer gegen ihren Willen von der Scholle vertriebenen Bevölkerung, von Riesenrohreleitung, die die Landschaft durchschniden, von brutalen Masten, die Grund und Boden zerstampfen und von ihrer kahlen Nüchternheit.“

Um was handelt es sich denn im Kern dieser maßlosen Uebertreibungen? Wir leben in einem Lande, das, zu einem Viertel unproduktiv, seine wachsende Bevölkerung ernähren muß. Das Geld für die Deckung der notwendigen Lebensbedürfnisse, die die Heimat nicht bieten kann, muß durch gewerbliche und industrielle Tätigkeit aufgebracht werden. Kohle und Öl fehlen, das Land ist auf

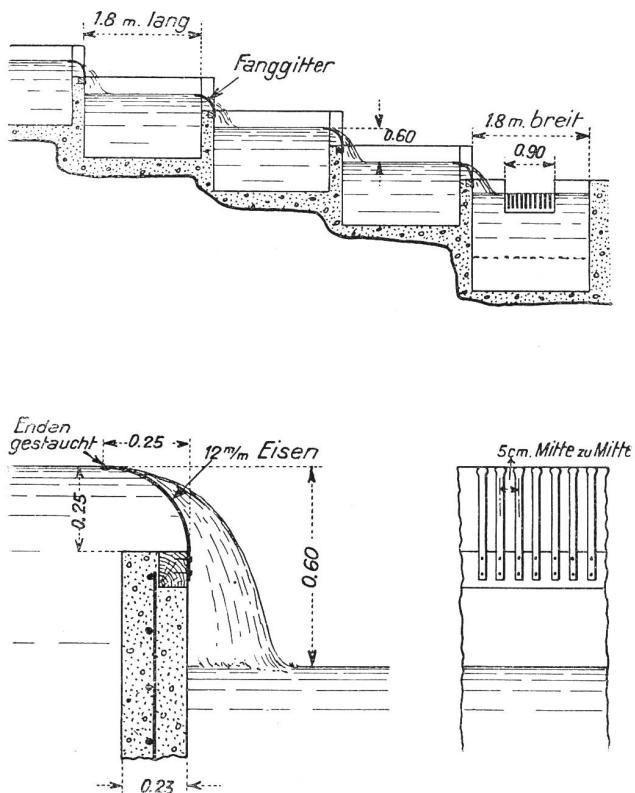


Abb. 9. Detail der Fischtreppen mit Fanggitter im Sperreneinschnitt.

die unvergänglichen Naturschätze angewiesen, die aus seinen Flüssen und Strömen gewonnen werden können. Ihre Nutzbarmachung kann wie bei jedem Menschenwerk nicht ohne Eingriffe in die Natur geschehen. Statt mit einem Walde von rauenden Schloten, mit gewaltigen Fördereinrichtungen, die in die rauchgeschwängerte Luft der Kohlenbezirke hinausragen, mit einem Walde von Bohrtürmen, die über den Oelfeldern emporragen, haben wir es mit Wasserbauten zu tun, die nach Möglichkeit der Natur angepaßt werden und im Laufe der Zeiten mit ihr verwachsen. Die einseitige Aesthetik, die mit Scheuledern durch ihre Zeit geht, vermag allerdings das Große, Wahre und Schöne eines technischen Bauwerkes noch nicht zu erfassen. Und doch kennen wir künstliche Stauseen, die Zierden der Landschaft sind, und Druckleitungen, die als Verkörperung der lebendigen Kraft des fallenden Wassers einen mindestens so tiefen Eindruck hinterlassen, als die Schutt und Verderben bringenden Runsen der Wildbäche an den Hängen unserer Berge.

Unwahr ist die Behauptung, die Bevölkerung der durch Stauseen unter Wasser gesetzten Gebiete sei gegen ihren Willen von ihrer Scholle vertrieben worden. In dem einzigen Fall, wo Wohnstätten unter Wasser gesetzt worden sind (Wäggital), geschah der Erwerb der Liegenschaften freihändig. Beim Lanksee waren die Eigentümer des unter Wasser zu setzenden Gebietes mit dem Projekt einverstanden, während die nicht

betroffene Bevölkerung es verworfen hat. Die Bauern, die im Interesse der Erstellung eines für unsere Volkswirtschaft wichtigen Werkes willig waren, in eine neue und meist für sie bessere Heimat überzusiedeln, sind wohl höher einzuschätzen, als jene, die aus Eigensucht, Neid, Mißgunst und mangelndem Gemeinschaftsinteresse das Projekt verwarf. Und wenn der Widerstand gegen den Verlust von Kulturland als Ablehnungsgrund angegeben wird, so ist darauf hinzuweisen, daß im Kanton Appenzell I.-Rh. noch heute große Landflächen brach liegen, die genügend Ersatz für den verlorenen Kulturboden geboten hätten.

Es ist leider nicht zu umgehen, daß wir die in den Kraftwerken erzeugte Energie durch Leitung in dem Verbrauch zuführen müssen. Der Mensch hat sich an die Eisenbahnen, die rücksichtslos Kulturland durchschneiden, über Bäche und Flüsse hinweg setzen, Berge durchbrechen, gewöhnt, er betrachtet auch die Reihen von Telegraphen- und Telephonleitungen als Notwendigkeiten unserer Zivilisation. Aber den Energiestraßen, die die Kraft aus unseren Gewässern dem Haus,

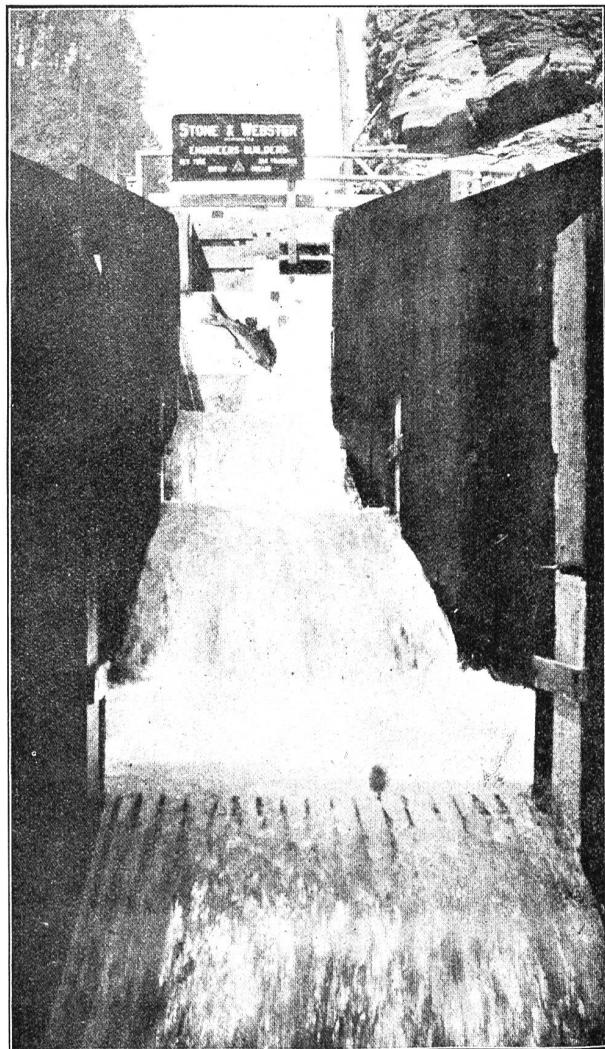


Abb. 10. Springender Lachs in der Fischtreppen.

der Fabrik, der Werkstatt zuführen, steht er zum Teil noch verständnislos gegenüber. Und doch nehmen die modernen Hochspannungsleitungen Grund und Boden viel weniger in Anspruch, als andere Einrichtungen des Verkehrs, und ein unbefangener Mensch wird auch diesen Trägern unserer Energie Verständnis entgegenbringen können.

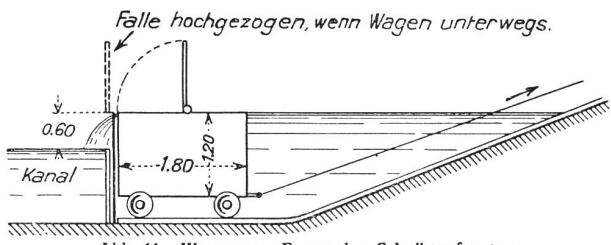


Abb. 11. Wagen am Fusse des Schrägaufzuges.

Wenn man sich über die doppelten und mehrfachen Leitungen in einigen Gegenden unseres Landes aufregt, so darf man nicht vergessen, daß diese Leitungen Zeugen der Entwicklung sind. Wer hätte vor zwanzig Jahren, als das Lötschwerk seine Leitungen vom Glarnerland nach dem Zürichsee führte, bereits Rücksicht nehmen können auf ein Albulawerk und andere Werke im Bündnerland, die für die Fortleitung ihrer Energie auch wieder Leitungen brauchen? Man wird nun in das System dieser Leitungen, nachdem sich die Entwicklung besser absehen läßt, Ordnung brin-

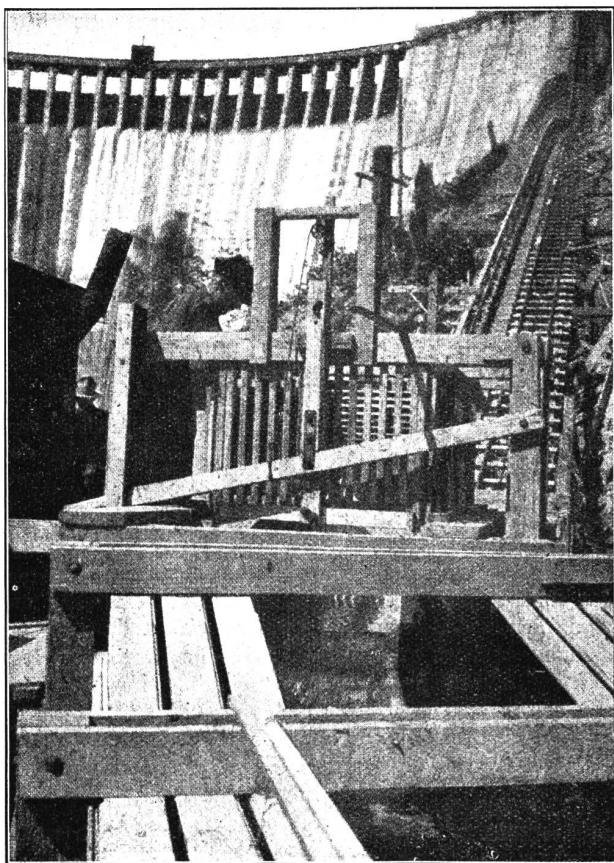


Abb. 12. Wagen des Schrägaufzuges.

gen und vielleicht einmal in der Lage sein, sie in die Erde zu verlegen; aber alles braucht seine Zeit.

Dr. Steinmann spricht von überbauten Werken. Er möchte unsere Kraftwerke an den Flüssen nur auf eine Minimalleistung ausbauen, da sie sonst im Sommer überschüssige Energie erzeugen. Es ist ihm offenbar nicht bekannt, daß unsere ersten Wasserkraftwerke nur auf die Minimalwassermenge ausgebaut waren, daß man aber nach und nach zur Verbilligung der Energie mit dem Ausbau höher gehen mußte und im Laufe der Zeit auch alle alten Werke ausgebaut hat. Herrn Dr. Steinmann scheint es auch unbekannt zu sein, daß einige unserer nach seiner Meinung zu hoch ausgebauten Werke bis zu 90 % ihrer möglichen Produktion ausgenutzt sind, und daß dank den Akkumulierwerken und der Verbindung der Zentralen die Ausnutzung immer besser wird.

Damit kommen wir zum Export! Ein beliebtes Thema für berufene und unberufene Kritiker unserer Elektrizitätswirtschaft. Der Export elektrischer Energie ist für eine rationelle schweizerische Elektrizitätswirtschaft notwendig, er vor allem ermöglicht die Verbilligung unserer Elektrizitätserzeugung. Bekanntlich ist die Wasserführung unserer Flüsse sehr schwankend, wasserreiche Jahre wechseln mit wasserarmen Jahren ab, in gleichem Sinne schwankt die Elektrizitätserzeugung. Auch der Bedarf an elektrischer Energie wechselt, bedingt durch die Jahreszeit, durch die wirtschaftlichen Verhältnisse, durch die Möglichkeit der Selbstversorgung der industriellen Werke mit eigener Wasserkraft u. a. Was soll also mit der überschüssigen Energie der wasserreichen und bedarfssarmen Zeiten geschehen? Jedes Werk wird diese Energie gerne im Inland absetzen, wenn dazu die Möglichkeit vorhanden ist. Jeder Ausfuhrbewilligung vorgängig wird gemäß gesetzlicher Vorschrift die auszuführende Energie dem Inlandmarkt angeboten. Soweit eine Verwendung der elektrischen Energie an Stelle der Kohle beispielsweise zur Dampferzeugung in Frage kommt, kann der schweizerische Abnehmer in den wenigsten Fällen Preise bezahlen, die den Ausfuhrpreisen entsprechen. Es wäre volkswirtschaftlich ein grober Fehler, die Energie im Inland zu Kohlенаequivalentpreisen abzugeben, wenn man bei ihrer Ausfuhr das Doppelte und Mehrfache dessen erhält, was die aus dem Ausland eingeführte Kohle kostet. Damit wäre der schweizerischen Industrie kein Dienst erwiesen, und unsere Handelsbilanz würde verschlechtert. Neben der im Inlande nicht verwertbaren überschüssigen Energie muß auch ein gewisser Teil konstanter Energie dem ausländischen Abnehmer zugesichert werden. In wasserreichen Wintern kann auch Ueberschuss an kon-

stanter Energie entstehen, und in wasserarmen Wintern haben wir die Möglichkeit, die Ausfuhr zugunsten des schweizerischen Bedarfes einzuschränken.

Herr Dr. Steinmann bewegt sich auch auf dem Gebiete der Politik. Er verweist auf den Kampf der Großmächte um die Petroleumfelder von Baku, Rumänien und Galizien und befürchtet für unser Land durch die Energieausfuhr den Neid der Nachbarn, die Einmischung in unser Selbstbestimmungsrecht, die Kettung an das Ausland. Wie stünde es aber um unser Land, wenn es aus nationalem Egoismus, aus Furcht vor den Nachbarn und ihrer Begehrlichkeit die in ihm schlummern den Schätze, die es selbst nicht braucht, dem Nachbarn, der daran Mangel leidet, vorenthielte? Was würden wir sagen, wenn Deutschland, Frankreich, England erklärt, uns keine Kohle mehr schicken zu wollen mit der Begründung, die Schweiz könne daraus Nutzen ziehen? Und doch verlieren diese Länder mit der Ausfuhr ihrer Kohle das nationale Gut selbst, während wir nur das Produkt, die Energie ausführen und die erzeugenden Kraftwerke im Lande bleiben.

Unsere in den Augen Dr. Steinmanns so beutelüsternen Nachbarn hätten jedenfalls ein größeres und begründeteres Recht einzuschreiten, wenn wir unsren Ueberschuß an Energie ihnen vorenthalten wollten. Wenn von Mosul und andern Beispielen die Rede ist, so beweisen diese nur, daß ein Land gut daran tut, seine Naturschätze selbst auszubeuten, bevor Dritte dahinter kommen.

Und nun die Energiepreise im Inland! Herr Dr. Steinmann schreibt: „Wir in der Schweiz wollen vor anderen die billige Kraft. Wir wollen durch planmäßige Verteilung und Verwendung der erzeugten Kraft eine wesentliche Verbilligung der Energie im Inland erzielen.“ Herr Dr. Steinmann sucht leider die Möglichkeit dieser Verbilligung der Energie am unrichtigen Orte. Unsere energieproduzierenden privaten und öffentlichen Gesellschaften erzeugen bei mäßiger Verzinsung ihrer Kapitalien verhältnismäßig billige Energie. Durch den Zwischenhandel und fiskalische Anforderungen wird sie aber verteuert; hier ist den Konsumenten die Möglichkeit gegeben, selbst zum Rechten zu sehen.

Unsere Wasserwerke sind mit dem Heimfallrecht an den Staat belastet, sie haben Wasserrzinsen und Steuern zu entrichten, die energieverteilenden Gemeinwesen, Gemeinden und zum Teil auch Kantone, ziehen aus der Energieverteilung hohe Gewinne, so daß die verkauft Energie mit jährlich rund 30 Millionen Franken belastet wird. Man kann aber offenbar nicht billige Energie verlangen, wenn man zugibt, daß aus ihrem Verkaufe hohe Gewinne gezogen werden. Die Sanierung

dieser Verhältnisse ist Sache der Volkswirtschafter und Politiker, letzten Endes des Bürgers selbst.

## Die Elektrizitätsversorgung des Landes.

Der Schweizer. Energie-Konsumenten-Verband hat seiner Eingabe an den Bundesrat vom 5. Januar 1926 (vgl. Energie-Konsument vom 15. Januar 1926 S. 107) eine zweite folgen lassen, nachdem wiederholte Verhandlungen mit dem Verband Schweizer. Elektrizitätswerke stattgefunden hatten. Wir geben hier den Text der Eingabe wieder und behalten uns vor, später dazu Stellung zu nehmen.

**Eingabe des Schweiz. Energie-Konsumenten-Verbandes vom 13. Nov. 1926 an den h. Bundesrat über die Elektrizitätsversorgung des Landes**

Die schwelbenden Fragen der Elektrizitätsversorgung, welche durch den Bericht des Bundesrates vom 27. März 1925 zum Postulat Grimm betreffend die Elektrizitätsversorgung des Landes, sowie durch unsere Eingabe an den h. Bundesrat vom 5. Januar 1926<sup>1)</sup> angeschnitten wurden, haben zu wiederholten Besprechungen zwischen uns und dem Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (VSE) geführt. Ohne daß wir durch diese Besprechungen zu einer Einigung in allen Fragen gelangt wären — was bei den widerstreitenden Interessen wohl ein Ding der Unmöglichkeit ist — hat es sich doch in vielen Punkten erwiesen, dass unsere eigenen Begehren mit der gesunden Entwicklung der Werke parallel gehen.

In einem Punkte allerdings war jede Verständigung unmöglich: Die Konsumenten verlangen eine planmäßige Entwicklung unter behördlicher Aufsicht, resp. eine Garantie dafür, dass das Gemeinwohl, bei der Behandlung der Fragen, welche die Elektrizitätsversorgung des Landes betreffen, gegenüber den Interessen der Produzenten-Gruppen unter sich oder gegenüber den Wiederverkäufern, in den Vordergrund gestellt wird.

Ihrer Aufforderung entsprechend, beehren wir uns, Ihnen in der Beilage detaillierte Angaben über die Ziele, welche unsere Eingabe vom 5. Januar 1926 verfolgt, zu unterbreiten. Wir geben dabei der Ueberzeugung Ausdruck, dass es Ihnen möglich sein wird, unseren Richtlinien im Rahmen der geltenden Verfassungsbestimmungen zum Durchbruch zu verhelfen.

## Richtlinien für die Regelung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft durch den Bund.

### I. Allgemeine Bestimmungen.

#### A. Umfang der Regelung.

1. In Ausführung von Art. 24bis Al. 9 der Bundesverfassung regelt der Bund die Fortleitung und Abgabe der elektrischen Energie nach einheitlichen, allgemein schweizerischen Gesichtspunkten.

2. Der Bund trifft Massnahmen, die geeignet sind, den Ausbau der Wasserkräfte und die Energieversorgung des Landes zu fördern und dem Gedanken einer zielbewussten, rationellen, allgemein schweizerischen Energiewirtschaft unterzuordnen, sowie für Zeiten von Energieknappheit sicherzustellen.

3. Der Bundesrat ist besorgt für die Befolgung dieser Grundsätze durch die Unternehmungen, welche auf dem Gebiete der schweizerischen Eidgenossenschaft elektrische Energie erzeugen, fortleiten oder abgeben.

#### B. Elektrizitätskommission.

1. Der Bundesrat ernennt zur Begutachtung der Fragen und Geschäfte auf dem Gebiete der Elektrizitätswirtschaft,

<sup>1)</sup> Wir verweisen auf No. 5 vom 15. Januar 1926 des «Energie-Konsument», Seite 107.