

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 17 (1925)  
**Heft:** 1  
  
**Artikel:** Die Energieausfuhrpolitik eine Frage der inneren Verteilorganisation  
**Autor:** Kamm, Nikolas  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-920377>

### **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:** 17.05.2025

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

- Imbeaux, E. Essai — programme d'Hydrologie. Chapitre III, § 1. La fraction d'évaporation. Zeitschrift für Gewässerkunde. Bd. 2., S. 220—233. Leipzig, 1899.
- Kadel, B. C. Instructions for the installation and operation of class „A“ evaporation stations. Circular L, instrument division. Department of agriculture, weather bureau. Charles F., Marvin, Chief. Washington, 1919.
- Kleinschmidt, E. Beiträge zur Limnologie des Bodensees. Schriften des Bodensee-Geschichtsvereins, Heft 49, 1921.
- Livingstone, Burton Edw. (The Johns Hopkins University, Baltimore). The plant world. Vol. 18, Number 2/5, 1915. Atmometry and the porous cup Atmometer.
- Lüdi, W. Die Verdunstungsmesser und ihre Bedeutung in der ökologischen Pflanzengeographie. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, 1918. S. XI—XV. Bern, 1919.
- Lütschg, O. Der Märjelsee und seine Abflussverhältnisse. Annalen der schweiz. Landeshydrographie. Band 1, Kap. X, S. 89—94. Bern, 1915.
- Lütgens, R. (Hamburg) Die Verdunstung auf dem Meere und der Kreislauf des Wassers. Meteorologische Zeitschrift 1911, Heft 12, S. 576—579. Braunschweig, 1911.
- Maurer, J. Ueber die Verdunstung auf einzelnen Seen am nordalpinen Fuss. Meteorologische Zeitschrift. Februar 1913. S. 102—104. Braunschweig, 1913.
- Maurer, J. Die Verdunstung auf den Seen am Nordfuss der Alpen während der grossen Hitze- und Dürrezeit 1911. Meteorologische Zeitschrift, Heft 12, 1911. S. 545—555. Braunschweig, 1911.
- Maurer, J. Die Wirkung der grossen Hitze- und Trockenzeit 1911 auf die Seenverdunstung. Schweizerische Wasserwirtschaft. 4. Jahrgang. No. 8. S. 95—102. Zürich, 25. Januar 1912.
- Maurer, J. Ueber die Grösse der jährlichen Verdunstung auf Seeflächen. Schweizerische Wasserwirtschaft. 5. Jahrgang. No. 11. Zürich, 10. März 1913. S. 139—145.
- Moreillon, M. Evaporation de l'eau à l'air libre à Montcherand. Actes de la Société Helvétique des Sciences naturelles. 103<sup>e</sup> Session annuelle 1922 à Berne. II<sup>e</sup> Partie. p. 191. Aarau, 1922.
- Oldekop, E. Entsprechen die Angaben des schwimmenden Verdunstungsmessers der wirklichen Verdunstung von der umgebenden Wasserfläche? Anzeiger der hydrometr. Abteilung in Turkestan. No. 6—7 (1917). (Russisch). Siehe auch: Kofler, Meteorologische Zeitschrift, Heft 1, 1924. S. 28/29. Braunschweig, 1924.
- Réthly, A. Die tägliche Verdunstung nach den Tageszeiten und das tägliche Maximum in Ungarn. Meteorologische Zeitschrift, Bd. 51, 1916, S. 333—34.
- Rübel, E. Pflanzengeographische Monographie des Berninagebietes. Botanische Jahrbücher, Bd. XLVII, Heft 1—4. Leipzig 1912.
- Schmidt, W. Strahlung und Verdunstung an freien Wasserflächen. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Aprilheft 1915 und Märzheft 1916.
- Schulze, F. F. E. Beobachtungen über Verdunstung im Sommer 1859. Rostock, 1860.
- Soldan. Verdunstungs-Messungen der Landesanstalt für Gewässerkunde an der freien Wasserfläche. Zentralblatt der Bauverwaltung. 43. Jahrgang. No. 1—2. 5. Januar 1923. S. 3—5. Berlin, 1923.
- Wallén, A. L'eau tombée dans la haute montagne de la Suède. Geografiska Annaler 1923, H. 1, p. 12—104.
- Wallén, A. Le débit des fleuves suédois et le rapport de ce débit avec l'eau tombée. Geografiska Annaler 1924, H. 1, p. 42—55.
- Weyrauch, R. Hydraulisches Rechnen, 4. und 5. Auflage, (6. in Vorbereitung), 1921. § 35, S. 245—250 (über Verdunstung).
- Würschmidt, J. Ueber die Verdunstungsgeschwindigkeit des Wassers. Meteorologische Zeitschrift. Bd. 56, 1921, S. 161—167. Braunschweig, 1921. (Die Arbeit enthält auch Hinweise auf die neuere Literatur!).
- Wüst, G. Die Verdunstung auf dem Meere. Veröffentlichungen des Instituts für Meereskunde an der Universität Berlin. Neue Folge. A. Geographisch-naturwissenschaftliche Reihe. Heft 6, Oktober 1920. Berlin, 1920.

## Die Energieausfuhrpolitik eine Frage der inneren Verteilorganisation. \*)

Dr. Nikolas Kamm, Ingenieur, Bern.

Die Meinungs- und Interessenkämpfe zwischen Produzenten und Konsumenten elektrischer Energie über Ursache und Wirkung der Energieausfuhr sind seit Inkrafttreten der letzten Verord-

Anmerkung der Redaktion: Der Aufsatz ist die Zusammenfassung einer grösseren Arbeit, die unter dem Titel: „Die Ausfuhr elektrischer Energie aus der Schweiz“ als Dissertation der Universität Frankfurt eingereicht worden ist. Der Verfasser behandelt darin in umfassender Weise das Problem nach seiner allgemeinen volkswirtschaftlichen Seite und kommt dabei zum Schluss, dass das Ausfuhrproblem eng mit der Energiewirtschaftspolitik des Inlandes, speziell der Verteilung der elektrischen Energie zusammenhängt. Selbstverständlich bedeutet die Aufnahme dieses Aufsatzes nicht, dass wir uns mit der Meinung des Verfassers in allen Teilen einverstanden erklären.

Die Arbeit steht den Mitgliedern des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes auf Verlangen zur Einsichtnahme zur Verfügung, mit dem Vorbehalt, dass Veröffentlichungen daraus nur mit Zustimmung des Verfassers erfolgen dürfen.

nung über die Ausfuhr elektrischer Energie vom 4. November 1924 zu einem äusseren Abschluss gekommen. In der Tat scheinen die überaus einschneidenden Bestimmungen dieser Verordnung den Exportgegnern die spitzesten Waffen der Kritik unempfindlich gemacht zu haben. Art. 13 der Verordnung verpflichtet die Exportinteressenten, vor Einreichung des Gesuches die zur Ausfuhr bestimmte Energie in geeigneter Weise den wirtschaftlich erreichbaren inländischen Stromkonsumenten anzubieten. Dass der wirtschaftlich erreichbare inländische Stromkonsument nicht dem Versorgungsgebiet des Gesuchstellers anzugehören braucht, geht aus der Forderung des Art. 15 hervor, der den Gesuchsteller in solchen Fällen verpflichtet, sich zur Versorgung des inländischen Interessenten an die für die Versorgung in Betracht kommenden Unternehmungen zu wenden und „alles zu tun, um eine Verständigung über die Lieferung an den inländischen Bezüger her-

beizuführen“. Endlich scheint die gegenseitige Konkurrenzierung der schweizerischen Wasserkraftwerke im Exportgeschäft durch Art. 12, Abs. 3, insofern verunmöglicht zu werden, als Werke, die in dasselbe ausländische Absatzgebiet Energie liefern, zu vorheriger Verständigung verhalten werden können. Die Konsumenten scheinen sich dieser sichtbaren Erfolge ihrer jahrelangen Agitation zu freuen, und die Produzenten, der Zeitungspolemiken müde, fügen sich in die einzigartige staatliche Bevormundung eines Ausfuhrhandelsgeschäftes, das im Grunde jedem anderen Exportzweig gleichkommt. Vielleicht findet die Ruhe im Produzentenlager auch darin ihre Erklärung, dass die Kraftwerke nicht ernstlich an eine Aenderung der bisherigen Praxis glauben, getreu jenem wirtschaftspolitischen Leitsatz des Nationalökonomen Voigt, der den Uebergriffen staatlicher Rationierungspolitik in Deutschland optimistisch entgegnete: „Der Mensch denkt und die unzerstörbaren wirtschaftlichen Kräfte lenken“.

Indessen, so sehr wir uns dieser ungewohnten Ruhe auf dem ehemals so lebhaften Kampfplatz der Interessen im Hinblick auf die zunehmende Verständigung zwischen Produzent und Konsument elektrischer Energie auch freuen, glauben wir doch der Vermutung Raum geben zu dürfen, dass es sich gegenwärtig nicht um einen wohlbegründeten Friedenszustand, sondern bestenfalls um einen Waffenstillstand handelt, der den Graben zwischen den beiderseitigen Interessen nicht überbrückt, sondern wohl eher der Kraftsammlung für die kommende Auseinandersetzung dient, deren Ausgang dann hoffentlich endgültig wird.

Die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen Energieausfuhr und innerer Elektrizitätswirtschaft sind schon von den verschiedensten Seiten aufgedeckt worden. Es mag daher an dieser Stelle von Interesse sein, einmal den wirtschaftspolitischen Zustand der beiden Erscheinungen als Ganzes sich gegenüberzustellen, um die bestehende Disparität zwischen der Organisation des einen und anderen besser zu kennzeichnen.

Der innere Elektrizitätswirtschaftliche Zustand der Schweiz wird gekennzeichnet durch die Aufteilung des Landeselektrizitätsmarktes in eine den einzelnen Werken und Werkgruppen entsprechende Anzahl fast hermetisch gegeneinander abgeschlossener Teilmärkte. Die Organisation der Gesamtelektrizitätswirtschaft baut sich auf Art. 10 des Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916 auf, der den Werken die vertragliche Beschränkung des Absatzgebietes unter Vorbehalt bundesrätlicher Abänderung zubilligt. Diesem Zugeständnis verdanken die Werke den faktischen Monopolcharakter

ihrer Unternehmungen in bezug auf den Absatz; der schweizerische Energiemarkt die Abkapselung der einzelnen Verbrauchsgebiete in gegen Konkurrenz geschützte Interessenzonen; die Kraftwerkeinheiten die Möglichkeit, Energiesonderwirtschaft zu treiben oder sich privat energiewirtschaftlich zu betätigen. Nun hat freilich das Prinzip der lokal gebundenen Eigenwirtschaft der einzelnen Kraftwerkseinheiten seit Bestehen der beiden grossen Kraftübertragungsgesellschaften eine willkommene Erweiterung erfahren, insofern, als es den an der S. K. und E. O. S. beteiligten Werken möglich ist, Produktionsüberschüsse durch deren Vermittlung abzugeben und in Zeiten der Wasserklemme Zusatzenergie zu beschaffen. Aber selbst wenn alle Erwartungen erfüllt worden wären, die man sich an die Gründung besonders der ersten Grossverteilorganisation für den Ausgleich von Produktion und Konsum in den Versorgungsgebieten der Nordschweiz stellte, der grundsätzliche Aufbau der Gesamtelektrizitätswirtschaft auf den autarken Interessenzonen der Werkeinheiten hätte unverändert fortbestanden. Der Landeselektrizitätsmarkt ist mit einem Konglomerat von autonomen Werkeinheiten mit Energieverkaufsmonopol zu vergleichen.

Der äussere Elektrizitätswirtschaftliche Zustand der Schweiz bietet trotz allen scheinbar noch so tief eingreifenden Rechte des Staates das Bild ungehemmter Freizügigkeit. Der Mangel einer Grossverteilorganisation mit zentraler Sammlung und Verwertung der gesamten Inlandüberschüsse unter Beteiligung und Oberaufsicht des Bundes, einer Einheitsnetzgesellschaft, oder wie immer man ein Unternehmen nennen mag, das sich die Grosskraftverteilung im ganzen Inland sowie den zentralisierten Export nach allen ausländischen Bezugsgebieten schweizerischer Energie zur Aufgabe macht, lässt das freie Spiel der Kräfte im Exportgeschäft zur Wirkung kommen, wie sehr auch immer der Staat als Protektor der Konsumenteninteressen die Konkurrenzierung der Werke im Exportgeschäft zu unterbinden trachtet. Denn darin ist man sich zuständigen Orts wohl einig, dass Art. 12, Abs. 3 den technisch und wirtschaftlich leistungsfähigeren Exporteur nicht hindern kann, im Zeitalter des wirtschaftlichen Liberalismus sein Produkt preiswerter zu verkaufen als sein Konkurrent. Die gesetzliche Ausschaltung einer möglichen Konkurrenzierung im Ausfuhrgeschäft ist in praxi Utopie und unvereinbar mit den Grundsätzen der verfassungsmässig geschützten Handelsfreiheit.

Dieser Disparität der wirtschaftspolitischen Organisation der gouvernalistisch orientierten Energiewirtschaft im Inland und der liberalistisch gefärbten äusseren Energiewirtschaft der Schweiz

entspringen nun alle Meinungskämpfe über die Energieausfuhrfrage, die man bis heute für die Unzukömmlichkeit der inneren Energieversorgung verantwortlich macht. Man erinnere sich der Behauptung, das Inland trage in Form erhöhter Tarifsätze für Jahreskonsumenergie die Unterbilanz der Werke im Exportgeschäft; oder jener nicht zu Ende gedachten Beschwerde, durch die Ausfuhr werde das Inlandangebot geschwächt, was den Preis für inländische Energie erhöhe; endlich jener Klage eines schweizerischen Industriellen, der mit viel dialektischem Geschick die Notlage seines Industriezweiges schilderte und hierfür die Belieferung eines mächtigen deutschen Konkurrenten mit schweizerischer hydraulischer Energie zu Schleuderpreisen verantwortlich machte. Diese drei Beispiele mögen genügen, um anzudeuten, dass die Kritik über Uebelstände, die im Grunde die innere Energiewirtschaft betreffen, stets und mit viel Geschick auf die Exportfrage abgewälzt wurden. Die Exportfrage wurde seit Kriegsende mehr und mehr zum Sündenbock auftretender Missheiligkeiten auf dem schweizerischen Inlandsmarkt. Zumal in der Exportpreisfrage wurden Gegenüberstellungen von Preisgrössen vorgenommen, die jede wirtschaftliche Einsicht in das Wesen der Preisbildung auf freien Märkten einerseits und Monopolmärkten andererseits vermissen liessen.

Dem schweizerischen Wasserwirtschaftsverband ist es zu danken, dass er sich in einer Vorstandssitzung im Sommer 1923 mit der Organisation des Energieverkaufs in der Schweiz im allgemeinen und mit der Bildung des Energiepreises beim Konsumenten befasste und das Interesse der Fachleute für die preisbildenden Einflüsse des Energiezwischenhandels zu wecken wusste. Damit ist von beider Seite auf das Kernproblem der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft hingewiesen worden. Es wäre zu wünschen, dass jede weitere Diskussion über die allgemeinen Elektrizitätswirtschaftlichen Verhältnisse der Schweiz hier einsetzte, gelangt man doch einzig auf diesem Wege zu jener Frage, die die innere und äussere Energiewirtschaftspolitik der Schweiz beherrscht: Ist im inneren Energieverkehr Freizügigkeit der Energieverteilung oder monopolartige Aufteilung der Konsumgebiete zweckmässiger? Das ist die Kardinalfrage der organisatorischen Gestaltung unserer Gesamtelektrizitätswirtschaft, deren Lösung auch die Disparität zwischen den geschilderten inneren und äusseren energiewirtschaftlichen Verhältnissen der Schweiz zum Verschwinden bringt. Es dürfte nicht uninteressant sein, die Rückwirkungen einer Umgestaltung der Verteilorganisation im Sinne einer grundsätzlich freien Marktgestaltung auf die innere und äussere Elektrizitätswirtschaft der Schweiz besonders zu untersuchen. Freie Markt-

gestaltung heisst Ausschaltung jedes Rechtstitels, der eine einseitige Beeinflussung der Preisbildung zu bewirken vermag, in unserem Falle also Fortfall der Gebietsabgrenzungsverträge zwischen Elektrizitätswerken. Ihre voraussichtliche Wirkung wäre:

1. In der inneren Elektrizitätswirtschaft der Schweiz:

- a) Niedere und der Marktlage besser angepasste Energiepreise.
- b) Steigerung der Leistungsfähigkeit der Werke.
- c) Selbsttätige Einschränkung des Zwischenhandels.
- d) Wirksamerer Produktions- und Belastungsausgleich zwischen den Werken.

2. In der äusseren Elektrizitätswirtschaft der Schweiz:

- a) Die Gefährdung der inländischen Stromversorgung infolge Exportes wird vermieden.
- b) Einheitliche Basis bei Beurteilung inländischer Verwendungsmöglichkeiten für Exportkraft.
- c) Erleichterung des Energietransits bis zur Grenze bei Strom aus entfernt gelegenen Kraftwerken.
- d) Die Organisation eines zentralisierten Exportes wird erleichtert.

Zu den einzelnen Punkten ist folgendes zu sagen:

ad 1. a. Dass in der Elektrizitätswirtschaft, wie in jedem anderen Wirtschaftszweig auch, die Einführung des freien, durch die Marktgesetze beherrschten Marktes die Preise in fallender Linie beeinflussen würde, bedarf kaum eines Beweises. Die Konkurrenz unter den Verkäufern elektrischer Energie wird die am wenigsten Tauschkraftigen hinwegdrängen, der Preis bildet sich sodann in der Gleichgewichtslage von Angebot und Nachfrage auf jener Höhe, die die grössten Energieumsätze ermöglicht. Wenn wir hier ohne weiteres die Geltung der Marktgesetze auch für die Preisbildung der elektrischen Energie voraussetzen, so sind wir uns der spezifischen Eigenschaften der elektrischen Arbeit als Ware wohl bewusst. Die elektrische Energie ist ein wirtschaftliches Gut wie alle Güter, die Dienste zu leisten vermögen und wird zur Ware im Zeitpunkt ihres Erscheinens auf dem Markt. Die Preisbildung der elektrischen Energie an der Verbraucherstelle nach den Marktgesetzen erleidet im Gegensatz zu den übrigen Waren lediglich dadurch eine Beeinträchtigung, dass die Bindung des Konsumenten an die bestehenden Leitungsanlagen in die Bezugskalkulation eingerechnet werden muss, ein niedriger Energiepreis eines Konkurrenzwerkes daher nicht immer ausgenützt werden kann. Das Bestehen der kostspieligen Leitungsanlage gibt dem gesamten Elektrizitätsmarkt nicht jene Leichtigkeit auto-

matischer Preisbildung, wie sie die übrigen Warenmärkte zeigen. Jedenfalls vergrössert aber die Abkapselung von Versorgungsgebieten diese naturbedingte Schwerfälligkeit im Auswirken der wirtschaftlichen Kräfte; die Wegräumung der künstlichen Interessenskordons vermöchte die Regulierung von Angebot und Nachfrage durch den Preis zu erleichtern.

ad 1 b. Für die Energieverteilung gilt bekanntlich als oberster Grundsatz die Forderung nach freier Auswirkung der Leistungsfähigkeit der Werke. Dieser Grundsatz entspricht praktisch der Forderung, es sei jedem Werke die Möglichkeit zu geben, unbekümmert um Rechtstitel Dritter, seine volle Produktionskraft zu entfalten. Im Verhältnis zu benachbarten Werken führt der Grundsatz unter den gegenwärtig obwaltenden Umständen zur Forderung, dass die Abgrenzung der Versorgungsgebiete zwischen zwei Werken, also die örtliche Gleichwertigkeitsgrenze, bei der die Versorgung von der einen und von der andern Seite gleich teuer ist, den natürlichen Kräfteverhältnissen der stromproduzierenden Anlagen entspricht. Da nun aber die Produktionsbedingungen eines Werkes in den Erzeugungskosten in Erscheinung treten und diese von zahlreichen Faktoren abhängen, die dauernden Veränderungen unterworfen sind (Anschlussverhältnis, Gleichzeitigkeitsfaktor der Werkbelastung) kann es sich bei der Abgrenzung der Versorgungsgebiete nicht um dauernde Grenzen handeln. Dem stromproduzierenden Werk muss Gelegenheit gegeben werden, die Gleichwertigkeitslinie in Uebereinstimmung mit den Veränderungen der Produktionsbedingungen verschieben zu können. Es ist klar, dass mit dem Steigen des Ausnutzungsfaktors eines Werkes A die natürliche Grenzkurve näher an das teurer arbeitende Werk B heranrückt und umgekehrt. Klingenberg, der im Jahre 1916 die Abgrenzung der Versorgungsgebiete von Werken mit verschiedenen Stromkosten untersuchte, stellte den Satz auf, dass das Versorgungsgebiet des mit höheren Stromerzeugungskosten arbeitenden Werkes um so kleiner wird, je grösser der Ausnutzungsfaktor und je höher die grösste übertragene Leistung beider Werke ist.

Diese natürlichen Grenzen, die sich auch ohne jede vertragliche Vereinbarung unter benachbarten Werken einzig durch das Wirken der wirtschaftlichen Kräfte auf dem freien Markt einstellen, müssen beweglich sein, vor allem der Entwicklung der Grossverteil-Technik anpassen können. Setzt man sie ein für alle mal durch Vertrag fest, dann erstarrt die Elektrizitätswirtschaft, da der Anreiz zur Verbesserung des Leistungsergebnisses fehlt. Gelingt z. B. einem Werk, den Ausnutzungskoeffizienten um 0,15 auf

0,20 zu erhöhen, indem es den Gleichzeitigkeitsfaktor des Anschlusses zu senken vermag, während das Nachbarwerk trotz allen Anstrengungen weiter mit einem Ausnutzungskoeffizienten von 0,15 zu rechnen hat, so kann das erste Werk die Strompreise innerhalb seines Absatzgebietes zwar um einen entsprechenden Zuschlag erhöhen, nicht aber seiner erhöhten Leistungsfähigkeit gemäss den Absatzradius vergrössern.

Die Aufhebung der Gebietsabgrenzungsverträge hätte ein Erweitern der regionalen Märkte bis zur Landesperipherie zur Folge. Die Organisationsstufe der Gesamtelektrizitätswirtschaft ginge von der Stufe des lokal gebundenen Energieverkehrs zur Stufe des nationalen Energieverkehrs als Einheit über. Auf die Produktionsweise und den Ausbaugrad der Wasserkraftanlagen hätte diese Erweiterung der Werke den Einfluss, dass die wirtschaftliche Ertragsberechnung bei Neubauten die Absatzverhältnisse auf dem ganzen Landesmarkt in den Kreis ihrer Betrachtungen zieht und bei Ueberlegungen über den möglichen Ausbau bestehender Anlagen auf höhere Wassermengenmittel den zusätzlichen Leistungsertrag nicht allein abhängig macht von der Veränderung (in Grösse und Zusammensetzung) des vertraglichen Versorgungsgebietes allein, sondern auch von den Verschiebungen der wirtschaftlichen Kräfte auf dem ganzen Energiemarkt unter gleichzeitiger Berücksichtigung der ausländischen Nachfrage. Die Planlosigkeit im Werkneubau und Werkausbau, gesamtschweizerisch betrachtet, müsste einer den gesamten Landesbedarf berücksichtigenden Stromversorgung Platz machen. Wie weit bezüglich der Neubauten ein gesamtschweizerisches Ausbauprogramm, auf das grundsätzlich bei der Erteilung einer Konzession abzustellen wäre, eine planmässige Energieproduktion und einen systematischen Ausbau der Wasserkräfte sicherstellen würde, bedarf eigener Untersuchungen. Wir glauben, dass ein solches Ausbauprogramm nur dann eine gewisse Garantie für einen planmässigen Ausbau der Wasserkräfte böte, wenn eine weitgehende Interessenzusammensetzung der am Werkausbau interessierten Kreise durchführbar ist, da nur auf dem Wege gemeinsamen Handelns die Aufstellung und fortlaufende Führung des Programms in Uebereinstimmung mit den Verhältnissen auf dem Energiemarkt praktisch zu bewerkstelligen wäre.

ad 1 c. Wie weit der Energiezwischenhandel aus technischen und wirtschaftlichen Gründen gerechtfertigt ist, bedarf in jedem einzelnen Falle eingehender Untersuchung. Es ist ohne weiteres einzusehen, dass zur Uebertragung elektrischer Energie auf grosse Entfernungen die Vermittlerdienste zweckmässig gelegener Verteilungsleitungen

fremder Werke nicht entbehrt werden können. Es ist auch denkbar, dass die Benutzung fremder Leitungen in vielen Fällen gegenüber der Uebertragung von Energie in Eigenleitungen vorzuziehen ist. Bei der Beurteilung des Zwischenhandels müssen unseres Erachtens zwei Faktoren Berücksichtigung finden: die gegebenen Verteilungsanlagen der stromabgebenden Werke und die Konsumverhältnisse des Verbrauchers. Von einer Grosskraftanlage oder Werkgruppe, die nur ein Primärnetz unterhält, kann nicht verlangt werden, dass sie Kleinkonsumenten in Gebrauchsspannung direkt beliefern. Ebenso wäre es müssig, an ein Werk mit dem Verlangen heranzutreten, einen abgelegenen Grosskonsumenten durch eine eigens für diesen Detailverkauf angelegte Leitung Energie zuzuführen, wenn die Ueberleitung des Stromes über bestehende Verteilleitungen dritter Werke oder reiner Lieferungsgesellschaften mit kleineren Kosten verbunden ist. Volkswirtschaftlich ist jeder Zwischenhandel so lange und in solchem Ausmass berechtigt, ja erwünscht, als die Zuführung der Güter von der Produktions- zur Verbraucherstelle mit dem Minimum an Kosten verbunden ist. Preistreibend aber wird er, so bald die Verteilung der Güter Unternehmungen überlassen werden muss, die kraft erworbener Rechtstitel das Verteilungsmonopol ausnützen. Dass dieses Verteilungsmonopol soweit wie möglich ausgenützt wird, ist selbstverständlich. Es ist uns beispielsweise bekannt, dass eine äusserst vorteilhafte Lieferungs-offerte der B. K. von dem E. W. der Stadt Winterthur nicht berücksichtigt werden konnte, weil die N. O. K. die Durchleitung der Energie nicht oder nur zu unannehmbaren Bedingungen in Aussicht stellten.

Zur Behebung des Uebelstandes stellte der Konsumentenverband anlässlich einer Konferenz mit Vertretern des Verbandes schweiz. Elektrizitätswerke am 4. Sept. 1923 in Luzern die Forderung auf, dass Elektrizitätswerke, die Energie aus fremden Anlagen an Konsumenten weitergeben, nicht das Recht haben sollen, mit dem Verbraucher einen Lieferungsvertrag abzuschliessen. Dem Konsumenten müsste die Möglichkeit gegeben werden, direkt mit dem Energieproduzenten zu verhandeln. Das energieweitergebende Kraftwerk solle nur einen Anspruch auf Entschädigung für die Benützung seiner Uebertragungsleitungen geltend machen können, wodurch Zwischengewinne an der zu transitierenden Energie von selbst ausgeschaltet würden. Es ist mehrfach, so auch anlässlich der Verhandlungen der schweizerischen Wasserwirtschaftskommission vom 19. November 1923 darauf hingewiesen worden, dass einzelne ge-

setzliche Bestimmungen den Bundesrat ermächtigen, die öffentlichen Interessen und die Interessen des konsumierenden Publikums zu wahren. Art. 42 und 45 des Eidg. Starkstromgesetzes bewilligen den Bezüglern von elektrischer Energie die Expropriation von Eigentum wie auch jene zur Begründung einer Servitut. Der Bundesrat ist also in der Lage, nötigenfalls ein Servitut an bestehenden Leitungen auf dem Expropriationswege zu schaffen, um einem Kraftabnehmer den Bezug von Energie zu billigeren Preisen zu ermöglichen, als er sie von seinem nächstliegenden Kraftwerk oder bei Anwendung der Abgrenzungsverträge überhaupt bekommen könnte. So zutreffend an sich diese Bestimmung sein mag, praktisch dürfte sie kaum zur Anwendung kommen. Jeder Grosskonsument würde auf diesem Wege versuchen, zu vorteilhafteren Bezugspreisen zu elektrischer Energie zu gelangen. Die Amtsgeschäfte des Bundesrates würden bald durch diesen neu geschaffenen Verwaltungszweig allein ausgefüllt! — Ein anderer Vorschlag der Konsumenten besteht in der Schaffung eines Rechtes, das die Mitbenützung schon bestehender Leitungen zum Gegenstand hat. Selbst wenn dieser Forderung der Konsumenten entsprochen würde, böte eine solche Regelung der Energieverteilung noch keinerlei Gewähr für ihre Wirtschaftlichkeit, da der Besitzer des Leitungsweges als Gegenleistung für vollzogenen Energietransit die Höhe der Leitungsmiete oder Entschädigung so hoch bemessen kann, dass die Durchleitung, die seinen Interessen entgegenläuft, unterbleiben muss.

Wer hier Abhilfe schaffen kann, ist einzig der freie Markt, vermag er doch wie kein zweiter Organisator der Wirtschaft, die Preisregulierung so vorzunehmen, dass überflüssige Kosten, gehören sie nun der Produktion, der Verteilung oder dem Konsum an, durch das selbsttätige Wirken der wirtschaftlichen Kräfte, die letzten Endes der Ausdruck der Nutzenschätzung von Käufer und Verkäufer sind, auszuschalten und die Disharmonie unter den Marktparteien mit grösster Annäherung zu beseitigen.

ad 1 d. Wie weit bei Aufgabe der gegenwärtigen Gebietsabgrenzungspolitik der Ausgleich von disponibler Leistung eines Werkes einerseits und begehrter Leistung der angeschlossenen Verbraucher andererseits zwischen den einzelnen Werken wirksamer gestaltet würde, ist eine Frage, die der isolierten Behandlung nicht zugänglich ist, da als entscheidender Faktor ausserdem das Bestehen verfügbarer Transitleitungen für die Energievermittlung und die Organisation der bestehenden Grossverteilunternehmungen mit einspielen. Da aber, wie später nachgewiesen werden soll, der Wegfall der künstlichen Interessenzonen die

\*) Der Energiekonsument, Nr. 8 vom 15. April 1923, S. 5.

Reorganisation des bestehenden Grossverteilungssystems im Sinne einer einseitigen Krafttransportunternehmung für die ganze Schweiz nur günstig beeinflussen kann, darf füglich gefolgert werden, dass die Befreiung des Marktes von den Fesseln separatistischer Eigenwirtschaften den Produktions- und Belastungsausgleich unter den Werken wirksamer zu gestalten vermöchte. Schluss folgt.

### Tagung des Südwestdeutschen Kanalvereins für Rhein, Donau und Neckar.

In Stuttgart fand am 14. November ds. Js. unter starker Beteiligung die ordentliche Mitgliederversammlung des Südwestdeutschen Kanalvereins für Rhein, Donau und Neckar E. V. statt. Der Bedeutung des Tages entsprechend hatten das Reich, die Neckarufestaaten, Industrie und Handelsorganisationen ihre Vertreter entsandt. Es waren u. a. erschienen der Württ. Staatspräsident Bazille, (der Badische Staatspräsident Dr. Hellpach hatte sich telegraphisch entschuldigen lassen), die württ. Minister Bolz und Dehlinger, Geheimrat Königs als Vertreter des Reichsverkehrsministeriums Berlin, der württ. Gesandte in Berlin Dr. Bosler, Oberbaurat Altmayer als Vertreter des badischen Finanzministeriums, Geheimrat de Thierry vom Zentralverein für deutsche Binnenschifffahrt Berlin, Baurat Kölle von der Handelskammer Frankfurt, ferner Vertreter des Rheinschiffahrtsverbandes Konstanz, des Verbands Obere Donau, der Handels- und Handwerkskammern von Württemberg und Baden sowie zahlreiche Stadtvorstände.

In der Mitgliederversammlung, der eine Sitzung der Vorstandschaft vorausgegangen war, dankte der Vorsitzende Geheimrat Dr. Ing. Bruckmann (Heilbronn) den anwesenden Regierungsvertretern, der Presse und allen Mitarbeitern dafür, dass sie in den schweren Zeiten der Inflation den Gedanken des Kanalvereins durchgehalten hatten. Der Verein sei darum heute organisatorisch und finanziell fest gegründet und bereit, die neuen ihm gestellten Aufgaben durchzuführen. Südwestdeutschland, dieses kulturell und wirtschaftlich so wichtige Gebiet des Deutschen Reiches dürfe nicht ausgeschaltet werden zu Gunsten anderer Gebiete. Das Reich wird sich den Luxus nicht gestatten können, einzelne Gebiete verkümmern zu lassen, daher sei auch der Anschluss Südwestdeutschlands an das internationale Wassertrassennetz dringend erforderlich.

Anschliessend an die einleitenden Worte des Vorsitzenden erstattete Geschäftsführer Stotz den Geschäftsbericht und Direktor Helbling gab über die Finanzen Aufschluss. Hierauf wurde über die Tätigkeit in der nächsten Zeit beraten, und dabei vor allem vorgesehen, sich womöglich gemeinsam mit andern Verbänden an der Deutschen Verkehrs-Ausstellung in München zu beteiligen, ebenso soll an der Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Stuttgart-Cannstatt im kommenden Jahre teilgenommen werden. Die Vereinsmitteilungen, deren Erscheinen in der Zeit des Währungszusammenbruchs eingestellt werden musste, sollen unter dem Titel: „Südwestdeutsche Binnenschifffahrt und Wasserkraft“ ab 1. Januar wieder erscheinen; auch ist an eine Wiederaufnahme der Vortragstätigkeit gedacht. Das Interesse der anliegenden Gemeinden erfordert eine möglichst weitgehende Festlegung der Kanalstrecke Plochingen-Ulm, dieses letzten Endstücks der Gross-Schiffahrtsverbindung vom Rhein zur Donau, von der Nordsee zum Schwarzen Meer. Hierfür wurde ein besonderer Ausschuss gewählt und auf Antrag von Dr. Bartsch (Mannheim) auch Fachleute von der betriebstechnischen Seite des Wirtschaftswesens zugezogen. Alsdann erfolgte die einstimmige Annahme folgender Entschliessung.

„Der Südwestdeutsche Kanalverein hat in seiner heutigen, nach drei Jahren zum ersten Mal wieder abgehaltenen, aus allen Teilen Südwestdeutschlands

und darüber hinaus stark besuchten Mitgliederversammlung beschlossen, die Regierungen und Volksvertretungen des Reichs und der Länder Württemberg, Baden und Hessen zu bitten, mit aller Energie, so rasch als irgend möglich, und ohne Unterbrechung den begonnenen Ausbau der Neckarwasserstrasse vom Rhein zur Donau durchzuführen.

Die fern von den grossen Rohstofflagern und Handelsplätzen des Reiches gelegenen Länder Südwestdeutschlands mit ihrem hochentwickelten Gewerbe können die schweren Lasten, die ihnen die Ausführung des Sachverständigen-Gutachtens auferlegt, nur tragen, wenn ihre Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt durch Verbilligung der Transportkosten erhalten bleibt. Da die Tarifgestaltung der Eisenbahn in Ausführung der Londoner Beschlüsse der alleinigen Verfügung des Reichs und der Länder entzogen wurde, so treten heute die Wasserstrassen entscheidend in den Vordergrund. Diese Lage verlangt im Interesse der deutschen Gesamtwirtschaft gebieterisch den Ausbau dieser, dem Verkehr und der Produktion dienenden Einrichtung.

Falls die Reichsregierung, wie bestimmt erwartet werden darf, selbst weitere Mittel zum Ausbau der Neckarwasserstrasse zur Verfügung stellt, und die Geldbeschaffung im übrigen kräftig fördert, unter der Bedingung, dass auch die Neckarufestaaten an der Finanzierung sich entsprechend beteiligen, so bittet der Südwestdeutsche Kanalverein den Reichstag sowie die Regierungen und Volksvertretungen der Länder Württemberg, Baden und Hessen dringend, diese Beteiligung nicht zu verweigern. Ein ablehnender Beschluss könnte für die Entwicklung des südwestdeutschen Wirtschaftslebens die verhängnisvollsten Folgen haben, wie auch ein solcher Beschluss in weiten Kreisen der südwestdeutschen Bevölkerung und darüber hinaus kein Verständnis finden würde.“

Ferner wurde folgendem Antrag des Ausschusses zugestimmt:

„Zu den Aufgaben des Kanalvereins gehört auch die Unterstützung des Ausbaus solcher Wasserkräfte, die die Durchführung der Wasserstrassenverbindung Rhein-Neckar-Donau und Ulm-Bodensee, sowie des Gross-Schiffahrtswegs auf der Donau bei Ulm und des Oberrheins, sowie ihrer Nebenanlagen zu fördern geeignet sind.“

Als Ort für die nächste Tagung wurde die Stadt Ulm festgesetzt. Ein Vertreter Karlsruhes gab die Versicherung ab, dass man in Baden ohne Engherzigkeit die Neckarkanalpläne fördern wolle, er richtete an den Vertreter des Reichs-Verkehrsministeriums noch die Bitte, die Rhein-Main-Umschlagstarife unter allen Umständen aufrecht zu erhalten und gab dem Wunsche Ausdruck, dass die gesamte Industrie die Rheinwasserstrasse in entsprechendem Masse benützen werde.

In der darauf folgenden öffentlichen Versammlung führte der württembergische Minister des Innern, Bolz, aus, dass die württ. Regierung die Tagung ganz besonders begrüsse. In wenigen Monaten müsse es sich entscheiden, ob der Kanalbau liegen bleibe oder zu Ende geführt werde. Die heutige Versammlung könne darum geschichtliche Bedeutung gewinnen, wenn es ihr gelinge, die Bevölkerung der Neckarufestaaten so aufzuklären, dass eine Fortsetzung des Werkes möglich werde.

Geheimrat Königs überbrachte darauf die Grüsse des Reichsverkehrsministeriums. Das Reichswasserstrassenamt untertützte lebhaft die Bestrebungen des Südwestdeutschen Kanalvereins.

Alsdann erstattete Strombaudirektor Konz von der Neckarbaudirektion Stuttgart in einem höchst lehrreichen Lichtbildervortrag Bericht über den Stand der Arbeiten am Neckarkanal, woraus zu ersehen war, welche gewaltige Arbeit bisher schon geleistet wurde. Anschliessend folgte ein Referat von Regierungsrat Dr. Werner Teubert (Potsdam) über „Verkehr und Ertrag der Neckarwasserstrasse“, der in seinen diesbezüglichen Untersuchungen zu günstigen Ergebnissen für den Neckarkanal kam.