

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65 (1947)
Heft: 49

Artikel: Die Sicherung einer genügenden Elektrizitäts-Versorgung
Autor: Ostertag, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-55995>

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

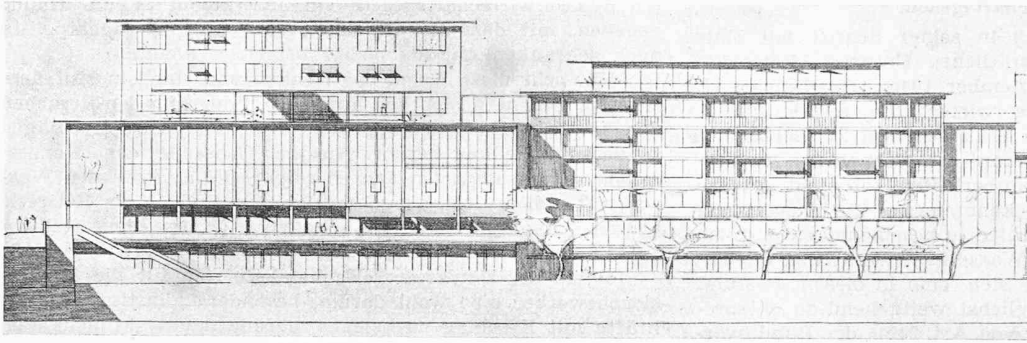
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 01.04.2025

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



Rheinfassade 1 : 700

konstruktiven Aufbau und mit dem innern Organismus. Die Auflockerung der rheinseitigen Hotelfront ermöglicht einen guten Anschluss an die kleinteilige Bebauung des Rheinweges und hebt sich klar von der grossflächigen Gestaltung des Gesellschaftshauses ab.

Nachteile :

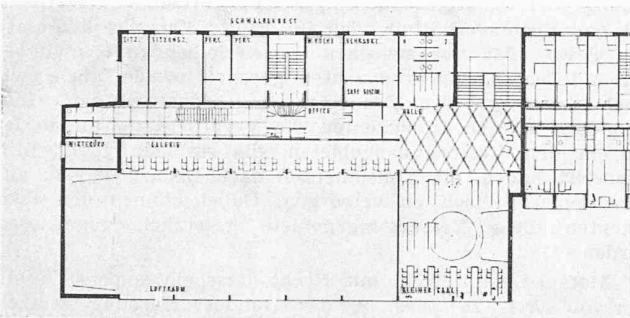
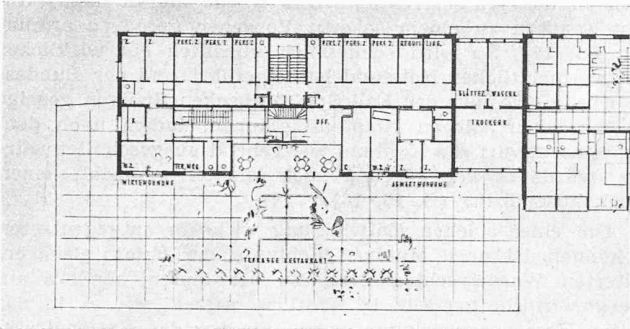
Das Nebeneinander drei axialer Bauten (Waldeck, Gesellschaftshaus und Hotel) führt nicht zu einer städtebaulich befriedigenden Ausbildung des Brückenkopfes. — Garderoben ungünstig gelegen und zu klein. Küche schlecht belichtet. Etwas knapp bemessene Kellerräume. (Schluss folgt)

Die Sicherung einer genügenden Elektrizitäts-Versorgung

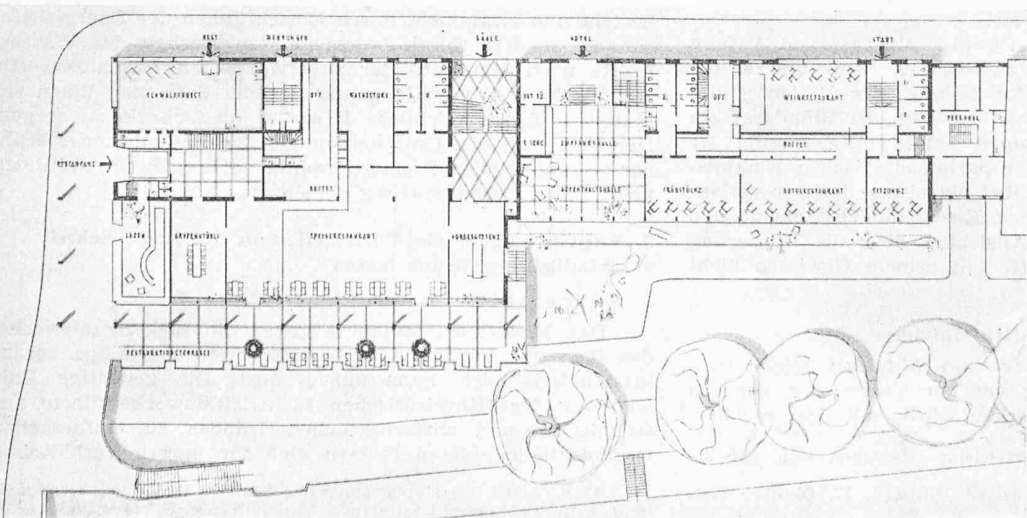
DK 621.311(494)

Unter diesem Titel hat Dr. C. Mutzner, Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, Bern, unter dem Decknamen Hydro Electricus eine Schrift herausgegeben¹⁾, die, wie im Untertitel ausgeführt ist, ein kritischer Beitrag zu den Verhandlungen in der Bundesversammlung über die Revision des Wasserrechts sein soll. Die Person des Verfassers und die Wichtigkeit des Gegenstandes, der in dieser Broschüre behandelt wird, rufen auch an dieser Stelle nach einer kritischen Betrachtung. Sie erscheint uns umso notwendiger, als sich die Tagespresse bereits zur Sache geäußert hat und zwar meist in tendenziöser und wenig zutreffender Weise. Die Schrift ist unmittelbar vor der Junisession des Ständerates herausgekommen, an der über den Entwurf zu einer Revision des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Wasserwirtschaftsgesetz) entschieden werden sollte. Sie wurde an die Mitglieder der eidgenössischen Räte verteilt. Ihr Inhalt und das Vorgehen des Verfassers veranlasste den Bundesrat zu erklären, er halte dafür, dass dadurch das Vertrauen, das zwischen ihm und einem Chefbeamten der Eidg. Verwaltung bestehen soll, auf das grösste untergraben worden sei. Er hat eine Disziplinaruntersuchung angeordnet. Bis das Ergebnis dieser Untersuchung vorliegt, soll der «Fall Mutzner» nur soweit betrachtet werden, wie es zur Beurteilung der Broschüre nötig ist.

2. Preis (5000 Fr.) Entwurf Nr. 13. Verfasser T. VADI, Zürich



Erstes, zweites und drittes Obergeschoss, unten Erdgeschoss 1 : 700



¹⁾ Druck und Verlag: E. Löpfe-Benz, Rorschach, Mai 1947.

1. Das erweiterte Wasserwirtschaftsgesetz

Der Verfasser wendet sich in seiner Schrift mit Entschiedenheit gegen den bundesrätlichen Entwurf (Botschaft des Bundesrates vom 24. September 1945, Bundesblatt II, 81) eines abgeänderten Wasserwirtschaftsgesetzes. Dieser Entwurf wurde durch ein vom Ständerat am 27. September 1943 angenommenes Postulat veranlasst, wonach der Bundesrat eingeladen wurde, darüber zu berichten, «ob nicht gewisse Massnahmen ergriffen werden könnten, um die Ausnützung der noch verfügbaren Wasserkräfte zu beschleunigen und den Bau oder die Erweiterung von Wasserkraftwerken zu erleichtern». Der Bundesrat bemühte sich, dem in diesem Postulat ausgesprochenen Begehren möglichst weitgehend zu entsprechen, ohne zu einer Aenderung von Art. 24bis der Bundesverfassung schreiten zu müssen. Die Behandlung verzögerte sich, weil der Bundesrat die Verfassungsmässigkeit seines Entwurfes vorerst abklären und zu verschiedenen Eingaben interessierter Verbände Stellung nehmen wollte. Auch musste der Rekurs des Konsortiums Kraftwerke Hinterrhein nach dem geltenden Recht entschieden sein, um den Anschein zu vermeiden, der Revisionsvorschlag sei ein Zweckgesetz (lex splugensis). Nach dem Revisionsentwurf soll der Bundesrat befugt sein, einen verbindlichen allgemeinen Ausbauplan der schweizerischen Wasserkräfte aufzustellen und für bestimmte Gewässer und Gewässerstrecken besondere Vorschriften zu erlassen. Wasserrechte dürfen nur verliehen werden für Werke, deren Pläne zuvor vom Bund geprüft und genehmigt worden sind. «Die projektierten Anlagen müssen einer zweckmässigen Nutzbarmachung der Wasserkräfte und dem generellen Ausbauplan des Bundes entsprechen» (Art. 5). «Wenn ein verfügungsberechtigtes Gemeinwesen die Erteilung einer Wasserrechtsverleihung für ein Werk oder eine Werkgruppe mit einer durchschnittlichen Jahresproduktion von mindestens 100 Mio kWh verweigert oder an Bedingungen knüpft, die einer Verweigerung gleichkommen, so kann der Bundesrat im Namen dieses Gemeinwesens das Nutzungsrecht verleihen, sofern die Verleihung im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines grossen Teiles des Landes ist» (Art. 11).

Wie aus den Verhandlungen vom 18. und 19. März 1947 im Nationalrat hervorgeht, waren sich die juristischen Experten und die Juristen unter den Ratsmitgliedern über die Verfassungsmässigkeit dieses Entwurfes nicht einig. Dr. C. Mutzner bemühte sich, in seiner Broschüre die Verfassungswidrigkeit nachzuweisen, wobei er sich u. a. auf die vom Post- und Eisenbahndepartement eingezogenen juristischen Expertengutachten stützt, die mehrheitlich die Verfassungsmässigkeit bestreiten (S. 19 bis 22).²⁾

In der Tagespresse wird verschiedentlich die Auffassung vertreten, Mutzner hätte sich aus staatsbürgerlichem Pflichtbewusstsein gegen eine Verfassungsverletzung gewehrt. Wäre dies tatsächlich der Fall, so könnte man den Appell an die Öffentlichkeit grundsätzlich gutheissen, sofern der Verfasser vorher alle andern Möglichkeiten, seiner Ueberzeugung zum Durchbruch zu verhelfen, ausgeschöpft hätte, ohne Erfolg zu ernten. Ja, ein solches Vorgehen, das von Mut und staatsbürgerlicher Reife zeugt, wäre bei der genauen Sachkenntnis, über die der Direktor des Wasserwirtschaftsamtes kraft seiner hohen Stellung verfügt, für ihn eine moralische Pflicht, selbst wenn er dabei seinem vorgesetzten Departementschef entgegentreten müsste.

Tatsächlich hat nun aber Direktor Mutzner von Anfang an auf Veranlassung des Vorstehers des Post- und Eisenbahndepartementes an der Aufstellung des Berichtes des Bundesrates zum erwähnten Postulat (das der Ständerat am 27. September 1943 angenommen hatte) mitgearbeitet; er hat auch an den Sitzungen der parlamentarischen Kommission teilgenommen. Er liess dabei nie etwas darüber verlauten, dass er die vom Post- und Eisenbahndepartement und vom Bundesrat geäusserten Ansichten über die Förderung des Ausbaues der Wasserkräfte mit seinem Gewissen nicht vereinbaren könne.³⁾

2. Der Grundgedanke der Schrift Mutznerns

Der Beweggrund Mutznerns zum Abfassen seiner Broschüre ist nicht die Achtung vor der Verfassung, sondern die Angst, den Elektrizitätswerken würde mit dem revidier-

ten Wasserwirtschaftsgesetz ein Instrument in die Hände gegeben, mit dem sie die ihnen vorgeworfene Machtpolitik noch schrankenloser als bisher betreiben könnten.

Wie sehr diese Angst das Denken und Handeln Mutznerns leiteten, geht u. a. deutlich aus der Schilderung der Ursachen der heutigen Energieknappheit, sowie aus den Vorschlägen zu deren Behebung hervor. Aus der Tatsache, dass Konzessionen schon seit vielen Jahren erteilt, die betreffenden Wasserkräfte aber nicht ausgebaut worden sind — als Beispiele werden angeführt Greina-Somvix (Konzessionserteilung 1914) und Sufers-Andeer-Sils (Konzessionserteilung 1918) — folgert der Verfasser: «Es handelte sich für die Konzessionsbewerber also wohl darum, besonders günstige Wasserkräfte mit Beschlag zu belegen, gerade damit sie nicht ausgebaut werden, sondern an Spekulationswert gewinnen. Die Revision des Wasserrechtsgesetzes würde hieran nichts ändern, sondern zu einem solchen Vorgehen geradezu ermuntern (S. 14). So wird schliesslich künstlich ein wirklicher oder vermeintlicher Notstand herbeigeführt und der Bundesrat würde, wie nun der Fall Speicherbecken Splügen gezeigt hat, an einen solchen Notstand glauben. Indem nach dem Revisionsentwurf die Kantone weitgehend ausgeschaltet würden, würde es den Werken noch leichter gemacht, einen Druck auszuüben» (S. 15, 16).

Um einer solchen Entwicklung wirksam entgegentreten zu können, ist nach Mutzner nicht nur der Erlass eines erweiterten Wasserrechtsgesetzes zu bekämpfen, sondern ein Energiewirtschaftsgesetz in Kraft zu setzen, wie es in der Motion Hess vorgeschlagen wurde, die vor der Nationalrats-sitzung vom 18. März 1947 eingereicht worden war. Darnach soll das Rechtsverhältnis, das im Eidg. Wasserrechtsgesetz vom Jahre 1916 nur zwischen den verleihenden Gemeinwesen und den Energieproduzenten geregelt wurde, auch zwischen diesen und den Konsumenten geordnet werden. «Insbesondere ist den Produzenten die Verpflichtung aufzuerlegen, in den Versorgungsgebieten, die sie sich gegenseitig reserviert haben, die Konsumenten nach Bedarf und zu angemessenen Preisen zu versorgen. Dabei können den Produzenten diese Versorgungsgebiete gesetzlich zugewiesen werden.»⁴⁾

Mutzner zeigt, wohl mit Recht, dass ein solches Gesetz sich auf Art. 24, Abs. 9, der Bundesverfassung stützen könnte, der lautet: «Der Bund ist befugt, gesetzliche Bestimmungen über die Fortleitung und die Abgabe der elektrischen Energie zu erlassen». Er sagt weiter, dass durch das faktische Monopol der Werke die Gewerbefreiheit faktisch bereits aufgegeben sei (S. 27 bis 32). Er skizziert am Schluss seiner Broschüre den Inhalt eines Energiewirtschaftsgesetzes, dessen wesentlicher Inhalt das Festsetzen einer Versorgungspflicht innerhalb der den einzelnen Werken zuzuweisenden Gebiete ist (Motion Hess). Interessant sind darin folgende Stellen (S. 46 bis 51), die hier dem Sinne nach, jedoch gekürzt, angeführt sind: Die Produktionsmöglichkeiten, die Rechnungen und die Bilanzen über Bau und Betrieb der Anlagen sollen nach einheitlichen, gesetzlich vorgeschriebenen Gesichtspunkten erstellt werden, damit die Behörden den nötigen Einblick in die finanziellen Verhältnisse der Unternehmungen erhalten. Künftig muss vermieden werden, dass weiterhin zwischen Bedarf und Angebot ein grosses Missverhältnis besteht und zwar nicht durch Einschränkungen der Energielieferungen, sondern durch beschleunigten Ausbau der Wasserkräfte nach Massgabe der zu erwartenden Anschlusswerte. Die Werke sind günstig genug gestellt, dass man ihnen zuzumuten darf, für reichliche Reserven an Energie zu sorgen. Der Bund soll den Unternehmungen freie Hand in der Wahl der zu erstellenden Produktionsanlagen lassen; er darf ihnen nicht zuviel Verantwortung abnehmen.

3. Entwicklungen, die Einzelleiten in Mutznerns Schrift verständlich erscheinen lassen

a. Allgemeine Bemerkung

Das Misstrauen Mutznerns gegen die Elektrizitätswerke, das ihn zum Aufstellen der angeführten Vorschläge veranlasst hat, ist nicht ganz unbegründet. Die gewaltige Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswerke führte aus technischen und wirtschaftlichen Gründen zu umfassenden Organisationen, deren Leitern eine für unsere Verhältnisse

²⁾ Die eingeklammerten Seitenzahlen beziehen sich auf die Broschüre Mutznerns.

³⁾ Näheres hierüber s. «Vaterland», Luzern, 17. Oktober 1947, Nr. 242.

⁴⁾ S. Amtliches stenographisches Bulletin der Bundesversammlung 1947, Frühjahrs-Session des Nationalrates, S. 44.

ungewöhnlich grosse Verantwortung, aber auch eine ebensolche Machtfülle zuteil geworden ist. Die Gefahr ist gross, diese Machtfülle zu missbrauchen; nicht alle Werkleiter vermochten ihr zu widerstehen: Fehlleitungen, Ungerechtigkeiten und Härten waren die Folge. Sie wurden von den Betroffenen umso schwerer empfunden, als sie, wie wir alle, auf die Gunst der Elektrizitätswerke angewiesen sind, sei es direkt als Energiekonsumenten, sei es indirekt als Folge der aussergewöhnlich einflussreichen Stellung, die ihnen in der schweizerischen Volkswirtschaft ihrer Natur nach zukommt. Es besteht vielerorts darüber ein Unbehagen, ein Gefühl, der Willkür der Werke schutzlos ausgeliefert zu sein. Leider haben sich zahlreiche Tagesblätter eifrig bemüht, dieses Gefühl durch Uebertreibungen und Verallgemeinerungen in tendenziöser Weise zu schüren.

b. Die Lage auf dem Energiemarkt in den zwanziger Jahren

Nach dem ersten Weltkrieg setzte eine sehr rege Tätigkeit im Kraftwerkbau ein, und die einzelnen Elektrizitätswerke bemühten sich, den Absatz zu für sie möglichst günstigen Bedingungen zu erweitern. Daraus entstand ein Konkurrenzkampf, der sich namentlich im Export auswirkte, aber auch im Inland ungesunde Formen annahm. Die unbefriedigenden Verhältnisse, die namentlich bei der Versorgung der Industrie mit elektrischer Energie herrschten, veranlassten die Konsumenten zu zahlreichen Eingaben an die Behörden, so z. B. auch zu einer solchen des Schweiz, Energie-Konsumentenverbandes vom Jahre 1926 an den Bundesrat, aus der die Unzufriedenheit über die Art der Bedienung durch die Elektrizitätswerke sehr deutlich hervorgeht. Die Konsumenten verlangten damals «eine planmässige Entwicklung unter behördlicher Aufsicht, bzw. eine Garantie dafür, dass das Gemeinwohl bei der Behandlung der Fragen, die die Elektrizitätsversorgung des Landes betreffen, gegenüber den Interessen der Produzentengruppen unter sich oder gegenüber den Wiederverkäufern in den Vordergrund gestellt werde». Sie schlugen in ihren Richtlinien für die Regelung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft durch den Bund die Ernennung einer Elektrizitätskommission durch den Bundesrat vor (dieser Vorschlag führte im Jahre 1930 zur Bildung des Eidg. Amtes für Elektrizitätswirtschaft); sowie den Erlass einer Bestimmung, wonach jedes Elektrizitätswerk zu verhalten ist, «den vollen Bedarf an elektrischer Energie für alle Verwendungsarten in seinem inländischen Versorgungsgebiet zu decken und allen Begehren um Abgabe elektrischer Energie gerecht zu werden. Energieknappheit infolge Hoch- oder Niederwasser entbindet nicht von dieser Versorgungspflicht». Mutzner verweist auf S. 30 auf diese Eingabe, die nicht nur die damaligen ersten Spannungen zwischen Konsumenten und Produzenten erkennen lässt, sondern auch den Schutz der Konsumenten durch den Staat vorschlägt, wie das Mutzner in seiner Schrift auch wieder tut, allerdings unter völlig veränderten Verhältnissen.

Es ist hier hervorzuheben, dass dank der Tätigkeit des Amtes für Elektrizitätswirtschaft und des Verständigungswillens der beiden Partner die zwischen ihnen entstandenen Spannungen weitgehend, wenn auch nicht vollständig, ausgeglichen werden konnten. Eine gesetzliche Festsetzung der Versorgungspflicht liess man daher fallen, was ohne Zweifel im Interesse beider Teile liegt.

Man wird zwar einwenden, es könnten sich später wieder Schwierigkeiten wie in den zwanziger Jahren ergeben; weshalb ein Energiewirtschaftsgesetz, das dies verhindern sollte, sehr wohl am Platze wäre. Als Ingenieure sind wir, entgegen Mutzner, der Auffassung, dass derartige Schwierigkeiten nicht durch Gesetze zu überwinden sind, sondern, wie es unserem Stande geziemt, durch das Ueberwinden des Eigennutzes in uns und das Freimachen jener konstruktiven Kräfte, die uns zu fruchtbarem Zusammenarbeiten und zum selbstlosen Dienen dem gemeinsamen Wohl befähigen. Es kommt also auf die Arbeit am innern Menschen an⁵⁾, ohne die unser Leben, wie die Weltgeschichte unseres Jahrhunderts erneut mit aller Deutlichkeit zeigt, in allen seinen Betätigungsbereichen und Aeusserungsformen sinnlos und fragwürdig wird. Ihr müssen sich in unserem Fall besonders auch die in der Elektrizitätswirtschaft gegenüberstehenden Partner unterziehen, nämlich: Die Besitzer der ausnutzbaren Gewässer, die einzelnen Elektrizitätswerke, die einzelnen Konsumenten und

die im Staat zusammengeschlossene Volksgemeinschaft. Die teilweise auseinanderstrebenden Interessen dieser vier Gruppen lassen sich weder durch ein juristisches Instrument, noch durch organisatorische Massnahmen, noch durch technische Werke, sondern nur durch die aus innerer Ueberzeugung vollzogene Anerkennung einer höheren Autorität im Sinne der Anfangsworte unserer Bundesverfassung zu einer fruchtbaren Lebensgemeinschaft zusammenführen.

c. Zur Wärme- und Energiewirtschaft

Mutzner bemerkt zutreffend auf S. 49: «Für die Wärmeerzeugung ist die Wasserkraft nicht der in erster Linie geeignete Energieträger.» Wie hier bereits ausgeführt wurde⁶⁾, ist die von den Elektrizitätswerken angestrebte Vollelektrifikation der Haushaltungen technisch und wirtschaftlich unzweckmässig.

Die Tarifpolitik verschiedener Elektrizitätswerke hat ferner dazu geführt, dass industrielle Grosswärmeverbraucher auf das Aufstellen eigener Kraftzentralen mit Gegendruck-Dampfturbinen verzichten mussten, trotzdem solche Anlagen beträchtliche Energiemengen, namentlich auch im Winter, zu sehr niedrigen Gestehungskosten abzugeben in der Lage wären. Die Elektrizitätswerke machen wohl geltend, dass das Energieangebot solcher thermischer Werke, das durch den Betriebsfahrplan der Wärmeverbraucher weitgehend festgelegt ist, zeitlich mit dem Bedarf nur unbefriedigend übereinstimme, und sie deshalb genötigt seien, ihre Produktionsanlagen trotzdem für den vollen Bedarf auszubauen. Dieser Einwand trifft teilweise zu, sofern die Anlagen der Werke ausschliesslich aus Wasserkraftwerken bestehen, die wegen den grossen Baukosten möglichst voll ausgenützt werden sollten. Sie trifft aber nicht mehr zu, wo thermische Zusatzzentralen in das Produktionssystem der Elektrizitätswerke eingeschaltet werden, um das sich bei niedriger Wasserführung einstellende Unterangebot zu mildern. Diese Aufgabe würden Gegendruck-Kraftzentralen wärmeverbrauchender Industrien viel besser lösen, da sie mit thermischen Gesamtwirkungsgraden von 62 bis 68 % arbeiten, gegenüber nur 28 bis 32 % moderner Dampf- oder Gasturbinen-Kraftwerke ohne Abwärmeverwertung. Die Schwierigkeit liegt hier in der Verständigungsbereitschaft der beiden Partner über die Austauschbedingungen, die von den Elektrizitätswerken begrifflicherweise die Preisgabe «taktisch wichtiger Positionen» verlangt.

Eine ganz ähnliche Schwierigkeit hat sich schon wiederholt eingestellt, wenn einzelne Wasserkraftbesitzer eigene Zentralen errichten wollten — als ein Beispiel sei an die Geschichte des Bannalpwerkes erinnert. Hier wird deutlich, wie sehr die meisten Elektrizitätswerke eifersüchtig ihr Monopolgebiet unter Kontrolle halten und sich nicht scheuen, von ihren reichen Machtmitteln Gebrauch zu machen, wenn es gilt, ihre Hausinteressen zu verteidigen. Diese machtlüsterne Gesinnung sprach auch aus verschiedenen Aeusserungen massgebender Vertreter von Elektrizitätswerken über die Bewohner von Hinterrhein und Urseren; sie hat in hohem Masse die ablehnende Haltung dieser Bergbevölkerung in der Frage des Speichersebaues verursacht.

d. Die finanzielle Seite

Mutzner weist wiederholt auf die grossen Gewinne der Elektrizitätswerke hin (S. 26). Wohl beschränken sich diese Gewinne im wesentlichen auf die grösseren Gemeindewerke, wo sie in die öffentlichen Kassen fliessen, also der betreffenden Gemeinde zugute kommen. Andererseits ist aber schon darauf hingewiesen worden, dass bei neu zu erstellenden Wasserkraftwerken die Gestehungskosten wesentlich höher ausfallen als der Verkaufserlös.⁷⁾ Wir sind mit Mutzner der Auffassung, dass die Gewinne aus dem Energieverkauf grundsätzlich für den weiteren Ausbau der Wasserkraft reserviert werden sollten, und zwar zum Abschreiben der Erstellungskosten auf jenen Betrag, bei dem sich Gestehungskosten und Verkaufserlös ausgleichen. Der Vorschlag einer Ausgleichskasse oder einer andern durch freiwillige Verständigung der Elektrizitätswerke unter sich zu treffenden Regelung (S. 51) ist grundsätzlich zu begrüssen, um so mehr, als sonst die Gefahr besteht, dass in absehbarer Zeit der Kraftwerkbau nur noch von grossen Gemeinden mit einträglicher Kundschaft weiter gefördert würde, während die andern Unter-

⁵⁾ S. 660, Abschn. 4a.

⁷⁾ S. 661, Abschn. 5 b.

⁶⁾ Hierzu s. Nr. 48 lfd. Jg., S. 661, Abschn. 4c, und S. 662, Schluss.

nehmungen mit für sie wirtschaftlich weniger interessanten Konsumenten (Landwirtschaft und Industrie) entweder die Tarife erhöhen oder auf die Vergrößerung ihrer Produktionsanlagen und damit ihres Konsumentenkreises verzichten müssten.

4. Irrtümer in Mutznerns Schrift

a. Der Grundgedanke

Der grundlegende Irrtum in Mutznerns Schrift ist die Behauptung, die Elektrizitätswerke hätten den Kraftwerkbau absichtlich verzögert und durch dieses Verhalten die heutige Energieknappheit verschuldet. Er leitet daraus die Notwendigkeit des Erlasses eines Energiewirtschaftsgesetzes ab, das den Festsetzen einer Lieferverpflichtung die Elektrizitätswerke zwingen soll, stets die zur Deckung des vollen Bedarfes erforderlichen Reserven bereitzuhalten, was auch falsch ist.

Wir haben hier⁸⁾ die Gründe der Energieknappheit eingehend auseinandergesetzt; sie liegen nicht im mangelnden Bauwillen der Elektrizitätswerke; auch nicht in einer grundsätzlichen Ablehnung der Lieferverpflichtung von seiten der Energieproduzenten. Ein gesetzlicher Lieferzwang würde die gegenwärtige Mangellage keineswegs verbessern. Ein solcher Zwang könnte, wie auch Mutzner feststellt (S. 49), bei ausserordentlicher Trockenheit ohnehin nicht aufrechterhalten werden. Wir fügen noch hinzu, dass er ebensowenig eingehalten werden könnte bei einer ausserordentlichen Bedarfssteigerung, wie das während des letzten Krieges der Fall war, und zwar wegen der technischen Unmöglichkeit, neue Wasserkraftwerke schnell genug bauen zu können.

Mutzner verweist in seiner Schrift immer wieder auf die Zustände in den zwanziger Jahren. Er verschweigt die grundlegende Aenderung der wirtschaftlichen Struktur von damals gegenüber heute, von der Ueberschusswirtschaft mit den sie kennzeichnenden Formen des Konkurrenzkampfes um die einträgliche Kundschaft gegenüber der heutigen teilweise immer noch gelenkten Mangelwirtschaft, bei der alle Anstrengungen nur darauf gerichtet sein können, die Produktionsanlagen möglichst rasch und zweckmässig der sprunghaften Bedarfssteigerung anzupassen. Es ist nicht wohl denkbar, dass Mutzner diese offensichtliche Lageveränderung und ihre Konsequenzen für den Kraftwerkbau nicht genau kennt, und es befremdet, dass er als Ingenieur das Heil in Gesetzesparaphern sucht. Man gewinnt durchaus den Eindruck, es gehe ihm überhaupt nicht um die Behebung der Energieknappheit; vielmehr scheint er die heutige Notlage nur ausnützen zu wollen, um die Elektrizitätswerke durch Einführen gesetzlicher Zwangsmittel unter Druck zu setzen.

b. Der Vorwurf ungenügender Vorsorge

Mutzner wirft den Elektrizitätswerken vor, sie hätten in den letzten Jahren planlos weitere Anschlüsse für den Bezug elektrischer Energie durchführen lassen, während die nötigen Wasserkraftwerke nicht ausgebaut wurden (S. 33). Hier ist darauf hinzuweisen, dass Neuanschlüsse über 50 kW seit dem 15. November 1941 einer Bewilligung des KIAA bedürfen, also nicht von den Werken planlos gewährt werden konnten.

Die Werke hatten eine beträchtliche Steigerung des Bedarfs — wenn auch nicht im eingetretenen Umfang — schon vor dem Krieg vorausgesehen und entsprechende Reserven bereitgestellt. Dies geht aus den Diagrammen über die Entwicklung des Totalverbrauchs und der Produktionsmöglichkeit der Werke der allgemeinen Versorgung, Bild 3, 4 und 5, S. 656 und 657 deutlich hervor, indem auch in den Winterhalbjahren zwischen den beiden Linien ein breiter Streifen unausgenützte Energie frei bleibt und ausserdem die beträchtlichen Bezüge für die jederzeit abschaltbaren Elektrokessel auch als Reserve zur Deckung von Pflichtbedarf zu bewerten sind. Als weitere, allerdings nicht vorgesehene Reserve erwies sich der Export, der rd. 20 bis 25 % der Gesamtproduktion, bzw. rd. 30 bis 35 % des Inland-Pflichtverbrauchs ausmachte, und der gegen Kriegsende fast restlos zur Deckung des Inlandverbrauchs herangezogen werden konnte. Die kommunalen Elektrizitätswerke bemühten sich ferner in den Zwanziger- und Dreissigerjahren durch eine sehr intensive Propaganda, die allerdings zu Unrecht noch in die Mangeljahre hinein fortgesetzt wurde, um eine möglichst weitgehende Elektrifikation der für sie besonders interessanten Verbrauchergruppe Haushalt und Gewerbe (entgegen der Behauptung Mutznerns auf S. 7). Sie haben dadurch ohne Zweifel zur Milderung der Notlage in den Kriegsjahren wesentlich

beigetragen. Der Vorwurf ungenügender Vorsorge ist angesichts der ausserordentlichen Steigerungen des Inlandverbrauchs während des Krieges (Tabelle 1, S. 656), der von den Elektrizitätswerken tatsächlich gedeckt worden ist, wahrhaftig wenig angebracht!

c. Die Monopolstellung der Werke

An verschiedenen Stellen der Schrift wird gerügt, dass der faktischen Monopolstellung der Werke nicht auch Pflichten gegenüber der Allgemeinheit gegenüberstehen, während doch die Versorgung der Monopolgebiete ein glänzendes Geschäft darstelle (S. 15, 25, 26, 32, 37, 45).

Es liegt in der Natur der Sache, wenn die meisten Verbrauchergebiete, die sich in natürlicher Entwicklung gebildet hatten, jeweilen nur von einem Unternehmen versorgt werden; die technischen Anlagen sind schon so umfangreich und kostspielig genug. Daraus ergibt sich automatisch eine Monopolstellung für den Verkauf elektrischer Energie, die nur in gewissen Randgebieten durch die Brennstoffkonkurrenz eingeschränkt wird. Dass verschiedene Unternehmungen diese Sonderstellung über Gebühr finanziell und machtpolitisch auszunützen suchten, ist bedauerlich und zeugt weniger von kommerzieller Tüchtigkeit als von einem Ueberwiegen der Gewinnier über das Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Allgemeinheit. Ueber die dabei erzielten Gewinne und ihre Verwendung wurde bereits oben gesprochen.

Demgegenüber scheint es notwendig, hier darauf hinzuweisen, dass die Elektrizitätswerke ihren Pflichten gegenüber der Allgemeinheit in einer andern, mindestens ebenso wichtigen Richtung von jeher mit Erfolg zu genügen versucht haben: Wir meinen die Uebernahme der grossen Risiken, die mit dem Planen, Bauen und Betreiben der Produktions- und Verteilanlagen verbunden sind. Hier sind zu nennen die hohen Kosten für die Projektierung von Anlagen, deren Ausführung vielfach durch nicht voraussehende Umstände verhindert werden kann; die nie zum voraus restlos abklärbaren geologischen Verhältnisse, die, wie z. B. an der Julia, erhebliche Mehrkosten und Bauzeitverlängerungen verursachen können; die während den langen Bauzeiten sich ändernden Materialpreise und Löhne; Störungen der Bauarbeiten und der fertiggestellten Bauten durch Naturgewalten; schlechtes Wetter, Blitz, Lawinen, Steinschlag usw., sowie Störungen durch Fehler im Material, der Konstruktion, der Ausführung, der Montage und der Betriebsführung der maschinellen Einrichtungen; Terminüberschreitungen der Lieferanten; Veränderungen in den Liefermöglichkeiten an die einzelnen Verbrauchergruppen, wie sie z. B. durch Konjunkturschwankungen verursacht sein können usw. Wenn man diese Faktoren überblickt, so wird man zugeben müssen, dass die Elektrizitätswerke, indem sie ihre Lieferverpflichtungen im technisch möglichen Rahmen bei bis 1939 stetig sinkenden und seither gleichbleibenden Strompreisen erfüllten, unserer Volkswirtschaft einen sehr grossen Dienst leisteten und dafür alle Anerkennung verdienen. Dieser Dienst rechtfertigt auch im allgemeinen ihre besondere Stellung innerhalb ihrer Versorgungsgebiete.

d. Speicherwerkprojekte

Schon mit der erwähnten Publikation Nr. 36⁹⁾ versuchte Mutzner die Meinung zu verbreiten, es beständen in unseren Alpen eine grosse Zahl günstiger Speichermöglichkeiten, für die die Konzessionen entweder schon erteilt oder doch leicht erhältlich sind. Diese den Tatsachen widersprechende Behauptung wird in der Broschüre an verschiedenen Stellen wiederholt, um geltend zu machen, den Elektrizitätswerken hätten genügend Möglichkeiten zu bauen offen gestanden (S. 15, 39 bis 43); sie hätten nicht so lange ausschliesslich am Projekt des Hinterrheinwerkes mit dem Splügenstausee festhalten sollen. Dass sie dies taten, beweise ihre Absicht, durch Herbeiführen einer Notlage zum Schaden der Allgemeinheit die Nutzungsrechte zu erzwingen.

Wohl ist zuzugeben, dass die im Konsortium Kraftwerke Hinterrhein zusammengeschlossenen Unternehmungen mit einer an Eigensinn grenzenden Zähigkeit dieses voll baureife und weitaus günstigste Projekt zu verwirklichen suchten und erst sehr spät auch andere Möglichkeiten (Greina-Blenio) in Betracht zogen. Andererseits muss aber berücksichtigt werden, dass, wie bereits erwähnt, infolge der Baukostenverteuerung bei festgehaltenen Verkaufspreisen neue Speicherwerke mit finanziellen Verlusten arbeiten werden, weshalb

⁸⁾ S. 655, Nr. 48.

⁹⁾ Vgl. SBZ, Bd. 128, S. 48 (27. Juli 1946).

nur die günstigsten Möglichkeiten weiter verfolgt wurden, dass das Ausarbeiten baureifer Grossspeicher-Projekte Millionenbeträge kostet und Jahre erfordert und dass schliesslich allein das in Ausführung begriffene Bauprogramm schon auf Jahre hinaus alle technischen Mittel maximal beanspruchte¹⁰⁾. Ausser den dort bereits vorgesehenen Speichertecken und dem nun ausgeschiedenen Rheinwaldbecken sind heute nur sechs grosse noch ausbauwürdige Speichermöglichkeiten bekannt, nämlich Urseren*, Gross-Dixence, Greina*, Zervreila mit Lampertschalp, Val di Lei, Livigno* (Spöl), von denen die mit * bezeichneten wegen ersten Schwierigkeiten in der Konzessionserteilung vorläufig nicht ausgeführt werden können. Man sieht, wie klein und fragwürdig die Auswahl ist und wie wenig Mutznerns Behauptungen zutreffen. Es ist unumgänglich nötig, diese wenigen Möglichkeiten aufs beste, d. h. so auszunutzen, dass in ihnen der grösste mit tragbarem Aufwand verwirklichtbare Energieinhalt bereitgestellt werden kann. Daher scheidet z. B. das Projekt Greina-Somvix von vornherein aus, das Mutzner als Beispiel einer von den Elektrizitätsunternehmungen trotz längst erteilter Konzession (seit 1944) nicht ausgenutzten Möglichkeit anführt. Aehnlich verhält es sich mit den Stufen Sufers-Andeer-Sils, die Mutzner als zweites Beispiel dieser Art erwähnt und sogar als das «vielleicht wirtschaftlichste Hochdruckwerk der Schweiz» bezeichnet (S. 14). Dass dies nur zutrifft mit einem grossen Speicherbecken, verschweigt er. (Mit den kleineren Speicherbecken bei Ramsen im Madris und bei Sufers erreicht die sechsmonatige Winterenergie nur etwa einen Drittel der Jahresenergie, während in ND-Laufwerken im Winterhalbjahr 40 bis 45 % der Jahresenergie erzeugt werden können. Ueberdies liegen solche ND-Werke viel näher an den Konsumgebieten; sie sind also wesentlich vorteilhafter als das von Mutzner so günstig dargestellte Hinterrheinwerk ohne den grossen Speichersee im Rheinwald oder im Val di Lei.)

e. Kraftwerkplanung

Mutzner stellt fest (S. 37), die Eidg. Experten hätten in ihrem Gutachten das Problem der Wasser- und Energiewirtschaft nur von der Seite der Wasserkraftnutzung und nicht von der Seite der Versorgung der Bezüger behandelt und folgert: «Schon aus diesem Grunde beweist das Gutachten nichts.» Weiter wirft er den Experten vor (S. 38), sie hätten den Ausbauplan mit Nutzung des Wassers aus dem Greina-becken nach Norden nicht aufgestellt, sodass ihnen ein Vergleich überhaupt nicht möglich war. Er bemerkt weiter, der Vorsteher des Post- und Eisenbahndepartementes hätte in dieser Sache allzu kritiklos auf die Experten abgestellt.

Wenn man das Problem der Energieversorgung vom Standpunkt der Bezüger lösen will, was allein richtig ist, so muss man den zeitlichen Verlauf des Bedarfes feststellen und dann prüfen, mit welchen von der Natur dargebotenen Möglichkeiten man diesen Bedarf bei noch tragbaren Gesteuerungskosten befriedigen kann. Aus dem Verhältnis des Angebots zur Nachfrage ergibt sich eine ganz bestimmte Bewertung der Energie¹¹⁾. Es wäre ohne Zweifel Sache des Wasserwirtschaftsamtes gewesen, durch Aufstellen einer Bewertungsskala die von den verschiedensten Stellen z. T. auch im Auftrag des Amtes selbst durchgeführten Projektierungsarbeiten auf eine vergleichbare Basis zu stellen. Das Amt hat diese Aufgabe nicht gelöst. Vielmehr hat es, wie hier gezeigt wurde¹²⁾, durch die Veröffentlichung einer grossen Zahl von Projekten, deren Gesteuerungskosten nach sehr verschiedenen Methoden berechnet wurden, mehr Verwirrung angerichtet, als zur Klärung beigetragen (Publikation Nr. 36). Demgegenüber haben die Experten erstmals eine einheitliche Berechnungsweise festgesetzt (s. Publikation Nr. 37 des Wasserwirtschaftsamtes), die allerdings gegenwärtig noch verfeinert wird. Die erste der oben aufgeführten Beanstandungen fällt also nicht auf die Eidg. Experten, sondern auf den Herausgeber der Publikation Nr. 36, Direktor C. Mutzner.

Bezüglich der zweiten Beanstandung ist festzustellen, dass die Experten in ihrem definitiven Gutachten auf Wunsch des Kleinen Rates des Kantons Graubünden zusätzlich zu den im vorläufigen Gutachten untersuchten Kombinationen, unter denen sich auch das Projekt Greina-Zervreila-Hinterrhein befand, noch folgende Werkgruppen auf gleicher Grundlage

untersucht hatten: Greina-Zervreila-Glennerwerke ohne und mit Stausee Silgin, ferner die selben Werke mit den Hinterrheinwerken (ohne Splügensee) zusammen und schliesslich die Werkkombination D des Ausbauprogrammes des Kleinen Rates¹³⁾. Die Ausnutzung des Greinabeckens nach Norden wurde also entgegen der Behauptung Mutznerns eingehend geprüft, allerdings unter Annahme der damals für sicher ausführbar gehaltenen Grösse des Greinabeckens von 63 Mio m³ und ohne die weitere Ausnutzung des Glennerwassers und des Vorderreins bis Reichenau. Die Experten kamen zum Schluss, dass die untersuchten Kombinationen mit Ausnutzung nach Norden wegen zu hohen Gesteuerungskosten und unbefriedigendem Verhältnis der Winterenergie zur Jahresenergie nicht als bauwürdig zu bezeichnen seien¹⁴⁾. Die Verhältnisse haben sich inzwischen insofern geändert, als das Greina-becken auf 106 Mio m³ ausgebaut werden kann.

In diesem Zusammenhang ist auch der Satz in Mutznerns Schrift zu berichtigen (S. 15): «Es wurde noch nie gesagt, für welche andern Wasserkraften als die beiden Speicherbecken Splügen und Andermatt und nun neuerdings für Greina-Blenio die Konzession nicht erhältlich sei.» Der natürliche Ersatz für das Splügenbecken ist das Val di Lei. Es konnte erst in letzter Zeit nach Kriegsende und Abklärung der politischen Verhältnisse in Italien in Betracht gezogen werden, weshalb z. B. die Eidg. Experten nicht dieses, sondern das Greina-becken mit Ausnutzung nach Süden «als vorläufigen Ersatz mit vergleichbarer Energiequalität und tragbaren Gesteuerungskosten der Winterenergie» bezeichneten. Einen annähernd gleichwertigen Ersatz für Greina-Blenio gibt es nicht. Dagegen scheint die jetzt zur Diskussion stehende Kombination mit gleichzeitiger Ausnutzung nach Süden und nach Norden eine Möglichkeit darzustellen, die sowohl den Konsumenten als auch den berechtigten Forderungen der Bündner Regierung entspricht. Beim Urserenbecken kann man von einer Ersatzmöglichkeit überhaupt nicht sprechen: Ein Becken mit einem Speicherinhalt von rd. 2800 Mio kWh ist schlechterdings nicht ersetzbar. Es führt überdies leicht zu falschen Vorstellungen, in diesem Zusammenhang von Ersatz zu sprechen, wo es doch darauf ankommt, alle verfügbaren Möglichkeiten, soweit sie wirtschaftlich tragbar sind, planmässig auszunutzen.

f. Zitate zur Rechtslage

Mutzner zitiert Stellen aus den Protokollen der Jahresversammlungen des Schweizerischen Juristenvereins von Schwyz (1926) und Lugano (1927), um damit nachzuweisen, dass es auch nach Ansicht massgebender juristischer Fachleute nicht nur erwünscht wäre, gesetzliche Bestimmungen über die Abgabe elektrischer Energie aufzustellen, sondern dass der Bund nach Verfassung dazu auch befugt sei (S. 29, 30). Er verschweigt die Voraussetzungen, die für den Erlass eines solchen Gesetzes erfüllt sein müssen, sowie die Gründe, die den Bundesrat bisher veranlassen, ein solches Gesetz nicht zu erlassen. Wie Dr. E. Fehr, Alt-Direktor der NOK, Zürich, an der Generalversammlung des VSE vom 6. Sept. 1947 in Interlaken bekanntgab¹⁵⁾, hat Prof. W. Burckhardt damals im gleichen Zusammenhang weiter ausgeführt, eine zweckmässige Ordnung der Wasserkraftnutzung sei nur möglich, wenn man dem Bunde die Verleihung der Wasserrechte selbst übertragen würde. «Da die Kantone nicht gewillt sind, sich ihr Wasserregal schmälern zu lassen, wird der Bund nicht so bald von seiner Kompetenz Gebrauch machen, über die Abgabe elektrischer Energie gesetzliche Bestimmungen aufzustellen, so sehr es auch zu begrüssen wäre.» Interessant ist ferner folgende Bemerkung Prof. Burckhardts am Juristentag in Lugano vom Jahre 1927: «Man hat vorgeschlagen, den Kantonen wie bisher die Erteilung der Wasserrechte zu lassen, die Verteilung der Energie aber von einer weiteren Konzession abhängig zu machen, die der Bund zu erteilen hätte. Allein was soll der Bund in seiner Verleihungskonzession vorschreiben? . . . Wenn die zuständige Bundesbehörde dem Unternehmen die Lieferungsbedingungen und den Preis der Energie vorschreiben will, muss sie auch das geschäftliche Risiko und die Verantwortung für die ganze Versorgung übernehmen. Will das der Bund nicht, so soll er nicht dreinreden.»

¹³⁾ Vgl. SBZ Bd. 128, S. 263 (23. Nov. 1946), speziell S. 265*.

¹⁴⁾ Vgl. auch SBZ, Bd. 128, S. 263* (23. Nov. 1946), speziell Tabelle 3, S. 267.

¹⁵⁾ SEV-Bulletin Nr. 20, 4. Okt. 1947, S. 615.

¹⁰⁾ s. Tabellen 2 bis 5 SBZ, S. 658 und 659*, Nr. 48.

¹¹⁾ Vgl. SBZ, 65. Jg., S. 408* (26. Juli 1947).

¹²⁾ Vgl. SBZ, Bd. 128, S. 48 (27. Juli 1946).

Die angeführten Stellen dürften genügend deutlich zeigen, mit welchen Mitteln Mutzner operiert und wie irreführend seine Schrift ist. Dank seiner hohen Stellung vermochte der Autor, wie aus zahlreichen Pressemitteilungen hervorgeht, das grosse Publikum weitgehend für seine Thesen zu gewinnen, zum Schaden der Sache des Kraftwerkbaues, zum Schaden des Landes. Seine Schrift hält nicht, was der Titel verspricht; sie bewirkt eher das Gegenteil, indem sie eine dem Kraftwerkbau nachteilige und den Tatsachen widersprechende Meinung verbreitet.

5. Schlussbemerkung

Die ungeschlüssige und oft unverständliche Haltung, die der Direktor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft in den Fragen betreffend den Ausbau unserer Wasserkräfte eingenommen hat, führte in den letzten Jahren zu unerfreulichen Zuständen. Sie veranlassten den Bundesrat, in seiner Sitzung vom 9. Juli 1946 Dipl. Ing. C. Kuntzen zum Vizedirektor dieses Amtes zu ernennen und mit der weiteren Behandlung dieser Fragen zu betrauen. Die eigentlichen Aufgaben dieser Abteilung des Amtes, die unter ihrem früheren Leiter weitgehend vernachlässigt worden waren, so vor allem das Ausarbeiten eines Planes für den Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte in Verbindung mit den am Bau interessierten Behörden und Unternehmungen¹⁶⁾, werden nun mit Energie und Geschick gefördert und es ist zu hoffen, dass schon nächstes Jahr ohne neue Gesetze der Bau eines Grossspeicher-Kraftwerkes in Angriff genommen werden kann.

Im Grunde halten wir es für richtig, dass die Novelle zum Wasserrechtsgesetz abgelehnt wurde. Sie hätte Zwangsmassnahmen ermöglicht, die unserem staatsbürgerlichen Empfinden widersprechen. Der bisherige Rechtszustand zwingt zu freier Verständigung. Durch ihn bleiben die Massnahmen für die Befriedigung der materiellen Bedürfnisse grundsätzlich untergeordnet unter die verfassungsmässigen Freiheiten des Bürgers, der Gemeinden und der Kantone, und zwar weitgehend auch dort, wo sie der Natur der Sache nach die Interessen eines grossen Teils der Bevölkerung betreffen und Entscheidungen gefällt werden müssen, die in die Gebiete mehrerer Kantone hineingreifen (z. B. Wasserableitung von einem Kantonsgebiet in ein anderes). Vergessen wir aber nie, dass dieses Festhalten an der demokratischen Staatsform hohe staatsbürgerliche Reife und wahrhaft eidgenössischen Sinn voraussetzt. Nicht die Freiheitsrechte und ihre Ausnützung zum eigenen Vorteil machen die Demokratie aus, sondern die Bereitschaft zu freier Verständigung und zum Opfern eigener Vorteile im Interesse der Allgemeinheit. Nur in solcher, auf die gemeinsame Wohlfahrt hin gerichteter Haltung ist es möglich, den Staat am Leben zu erhalten und im besondern die grosse Aufgabe der Versorgung unserer Bevölkerung mit den lebenswichtigen Gütern in zweckmässiger Weise zu lösen. Diese Bemerkung gibt vor allem auch für die Gemeinwesen, die Wasserrechte zu verleihen haben.

Ein Energiewirtschaftsgesetz im Sinne der Motion Hess glauben wir mit aller Entschiedenheit ablehnen zu sollen und zwar nicht nur, weil es faktisch zwecklos ist, indem die heute ungenügende Energieproduktion nicht durch neue Gesetze, sondern nur durch den Bau neuer Werke gesteigert werden kann. Das Gesetz müsste nicht nur die Konsumenten vor der Willkür der Produzenten schützen, sondern grundsätzlich alle die Elektrowirtschaft betreffenden Beziehungen zwischen Gewässerbesitzer, Energieproduzenten, Energiekonsumenten und Staat regeln. Es müsste auf die durch niedrige Wasserführung begrenzte Produktionsfähigkeit sowie auf das durch technische Gegebenheiten begrenzte Ausbautempo Rücksicht nehmen; schliesslich auch auf den Umstand, dass bei der bisherigen Entwicklung des Verbrauchs die noch verfügbaren, technisch und wirtschaftlich ausbauwürdigen schweizerischen Wasserkräfte in etwa 40 Jahren werden ausgebaut sein müssen und alsdann neue Wege zu beschreiten sein werden. Um dem allem gerecht zu werden, müsste ein Energiewirtschaftsgesetz offenbar eine sehr komplizierte juristische Maschinerie darstellen, die kaum je geeignet sein dürfte, unsere Versorgungslage tatsächlich vor Störungen zu bewahren.

Vor allem aber würde ein solches Gesetz, wie aus den zitierten Aeusserungen von Prof. W. Burckhardt und auch aus den von Dr. C. Mutzner vorgeschlagenen Bestimmungen deutlich hervorgeht, notgedrungen zur schrittweisen Verstaat-

lichung der Elektrizitätsunternehmen und der ganzen Elektrowirtschaft des Landes führen, was nach unserer Ueberzeugung und auch auf Grund der in andern Ländern gemachten Erfahrungen sehr viel grössere Nachteile mit sich bringen würde, als die bestehenden Verhältnisse aufweisen. Ganz abgesehen von den politischen Belangen ist es aus technischen und wirtschaftlichen Gründen unumgänglich nötig, die Ausführung und in einem gewissen Masse auch die Betriebsführung von Wasserkraftanlagen privatwirtschaftlichen Unternehmen zu überlassen, während die Planung in Zusammenarbeit zwischen diesen Unternehmen und dem Eidg. Amt für Wasserwirtschaft erfolgen soll, wie das heute seit erfolgter Neuordnung der Leitung dieses Amtes der Fall ist. Die privatwirtschaftlichen Unternehmen, deren Tätigkeitsgebiete sich weit über unsere engen Landesgrenzen hinaus erstrecken und deren Personal Gelegenheit geboten ist, an grossen Aufgaben in freiem Wettbewerb ihre Fähigkeiten zu entwickeln, verfügen über die Erfahrungen, sowie über die technischen und finanziellen Möglichkeiten, die es ihnen gestatten, die erwähnten grossen Risiken des Kraftwerkbaues zu tragen. Wir haben alles Interesse daran, dass ihnen auch der dazu nötige Unternehmerrmut erhalten bleibe und sie weiterhin im Dienste unserer Volkswirtschaft tätig sein können.

A. O s t e r t a g

MITTEILUNGEN

Eine Ausstellung der keramischen Industrie Belgiens findet vom 6. bis 21. Dezember in Brüssel statt, rue Belliard 58, täglich geöffnet von 9 bis 12 und 14 bis 18 h. Gezeigt werden Kunst- und Haushaltungsgegenstände aus Porzellan, Steinzeug, Steingut, Töpferwaren, Isolatoren, feuerfeste Steine, Baukeramik, Sanitärartikel, usw. Gleichzeitig finden Vorträge, Führungen und Demonstrationen statt.

NEKROLOGE

† **H. E. Gruner, Ing., Dr. h. c.**, in Basel, geb. am 8. Nov. 1873, der seit Jahrzehnten auch der SBZ nahe gestanden hat, ist am 28. Nov. gestorben.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Zürich, Dianastr. 5. Tel. 23 45 07

S. I. A. FACHGRUPPE DER INGENIEURE FÜR BRÜCKENBAU UND HOCHBAU SVMT SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR DIE MATERIALPRÜFUNGEN DER TECHNIK

142. Diskussionstag

Samstag, 13. Dez. 1947, im Auditorium I der E. T. H. Zürich
10.15 h: «Die Ermüdungsfestigkeit der geschweissten und genieteten Fachwerkträger». Referent: Dr. Ing. G. Gerardini, wissenschaftl. Mitarbeiter der EMPA.
12.30 h: Gemeinsames Mittagessen.
14.30 h: Diskussion.

VORTRAGSKALENDER

- 8. Dez. (Montag). Handels- und Industrieverein St. Gallen. 20 h im Hotel Schiff. Prof. Dr. Paul Scherrer, E. T. H. Zürich: «Atomenergie und Atomkraftwerke».
- 8. Dez. (Montag). E. T. H. Zürich. 20.15 h im Auditorium IV. Elio Zorzi, Venedig: «La Basilica di San Marco e il suo stato attuale».
- 8. Dez. (Montag). Geolog. Ges. Zürich. 20.15 h im Naturwissenschaftl. Institut der E. T. H., Sonneggstr. 5, grosser Hörsaal. Dr. G. Frischknecht (Rüschlikon-Zürich): «Die Ursache der Gebirgsbildung».
- 10. Dez. (Mittwoch). S. I. A. St. Gallen. 20 h im Hotel Hecht. Obering. W. Wachs, Luzern: «Vom Bau der Doppelspur am Urnersee».
- 10. Dez. (Mittwoch). S. I. A. Basel. 20.15 h im Restaurant Kunsthalle, I. Stock. Ing. M. Dugas, Directeur SNCF, Paris: «Comparaison énergétique des différents modes de traction ferroviaire (charbon, fuel-oil, diesel, turbine à gaz et électricité)».
- 12. Dez. (Freitag). S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Prof. Dr. J. Gantner: «Leonardo da Vinci als Architekt».
- 12. Dez. (Freitag). S. I. A. Chur. 20.15 h im Hotel Traube. Obering. O. Wischer, Bern: «Kriegsbrücken».

¹⁶⁾ SBZ Bd. 128, S. 142, 14. Sept. 1946.