Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **38 (1946)**

Heft 9

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Dir. Niesz auch Sommerenergieüberschüsse künftig abgesetzt werden können, freut mich sehr; es bestätigt unsere Annahme.

Dr. *Steiner* vom Energiekonsumentenverband drückt den Wunsch aus, man möchte möglichst bald mit dem Ausbau von Wasserkräften beginnen, der Bundesrat sollte seinen Entscheid bald fällen. In gleichem Sinne hat sich Dr. *Sieber* ausgesprochen. Wir können uns diesem Wunsche nur anschliessen. Wir haben den Bundesrat schon wiederholt gebeten, er möchte so oder so baldmöglichst entscheiden; denn wir sind überzeugt, dass gerade diese Ungewissheit, um nicht Unsicherheit zu sagen, mit ein Hemmnis ist, dass der Ausbau der Wasserkräfte stockt. Wenn wir einmal eine klare Situation haben, dann können wir weiter disponieren.»

Regierungsrat Dr. *Corrodi:* Wir sind am Schlusse unserer Verhandlungen angelangt. Ich danke noch einmal Regierungspräsident Liesch für sein Entgegenkommen. Sie haben den letzten Ausführungen entnehmen können, dass der Entscheid beim Bundesrate liegt, und wir erwarten, dass er sich seiner Verantwortung für die Elektrizitätswirtschaft in der Schweiz bewusst sei.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Plan für den Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte

Kreisschreiben

des eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements über die Ausarbeitung eines Planes für den Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte. (Vom 7. August 1946.)

Der rasche und zweckmässige Ausbau der noch verfügbaren Wasserkräfte der Schweiz ist für unsere Volkswirtschaft von ganz besonderer Bedeutung. Beim gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung erscheint die Ausarbeitung eines allgemeinen Ausbauplanes unter der Leitung des Bundes als eines der wirksamsten Mittel, um die Errichtung neuer Anlagen zu beschleunigen und zu koordinieren.

Die Elektrizitätsunternehmungen und die Ingenieurbureaux haben bisher ihre Kraftwerksprojekte meist ohne frühzeitige Orientierung der Behörden bearbeitet. Die Bundesbehörden, welchen die Ueberprüfung der Pläne obliegt, erhielten von den Studien und Projekten in der Regel erst im Zeitpunkt Kenntnis, da die Kantone ihnen die Pläne in Anwendung des Kreisschreibens des Bundesrates vom 28. März 1918 betreffend die Einsendung der Pläne der anzulegenden Wasserwerke zur Genehmigung unterbreitet haben. Es läge nun unbestreitbar im Interesse der Sache, dass die Bundesbehörden von Anfang an über die Ausbaustudien auf dem laufenden gehalten würden; auch sollten die Ingenieure und die Elektrizitätsunternehmungen, welche Kraftwerke projektieren, ihrerseits den Rahmen zum voraus kennen, welcher ihren Studien Schranken setzen kann; fruchtlose Arbeiten könnten ihnen hierdurch erspart bleiben.

Der generelle Plan, der unser ganzes Land umfassen muss, hat die einzelnen Gebiete abzugrenzen, welche im Hinblick auf die zweckmässige Nutzbarmachung der Wasserkräfte geschlossene Einheiten bilden. Es versteht sich, dass ein solcher Ausbauplan nicht starr sein darf; neue, bessere Lösungen müssen jederzeit eingefügt werden können, ohne ihn in den grossen Zügen zu verändern. Im Plan sind die günstigsten Projekte wie auch jene Projekte hervorzuheben, welche soweit abgeklärt sind, dass mit dem Bau ohne weiteres begonnen werden kann, wenn die Bedürfnisse dies erfordern.

Es ist unerlässlich, dass der Plan im Geiste einer erspriesslichen Zusammenarbeit zwischen den eidgenössischen Instanzen, den kantonalen Behörden, den Elektrizitätsunternehmungen und den Ingenieurbureaux ausgearbeitet wird. Zu diesem Zwecke hat der Bundesrat beim Amt für Wasserwirtschaft kürzlich die Stelle eines Vizedirektors geschaffen, welcher beauftragt ist, einen Plan für den Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte aufzustellen und — im Rahmen der Bedürfnisse unserer Volkswirtschaft — zusammen mit den in Frage kommenden Interessenten die Verwirklichung baureifer Projekte zu fördern.

Unser Amt für Elektrizitätswirtschaft ist im Besitze vorzüglicher Unterlagen über die Erzeugung und Verwendung der elektrischen Energie, welche für die Ausarbeitung eines zweckmässigen Ausbauplanes unentbehrlich sind; es ist deshalb ebenfalls dazu berufen, am Plane mitzuarbeiten.

Da sich der Bund und die Kantone in die Aufgabe teilen, die zweckmässige Ausnützung der Wasserkräfte zu sichern, wird der Plan nur dann seine volle Wirkung haben, wenn er in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen ausgearbeitet wird; mehrere unter ihnen haben bereits besondere Ämter für Wasserwirtschaft geschaffen und Studien für einen kantonalen Ausbauplan aufgenommen. Es gilt, diese Studien derart zu koordinieren, dass sie sich als Teile eines Ganzen dem Gesamtplan eingliedern. Zuweilen berühren Projekte das Gebiet mehrerer Kantone, deren Interessen auszugleichen sind; in diesen Fällen wird es notwendig, die verschiedenen Lösungen zu prüfen und sich auf ein gemeinsames Programm zu einigen. Aus diesen Gründen erlauben wir uns, an die kantonalen Behörden das Ersuchen zu richten, sie möchten an der Ausarbeitung des Planes tatkräftig mitwirken.

Die Ausführung des Programmes, d. h. der Bau und Betrieb der einzelnen Werke, ist Sache der Elektrizitätsunternehmungen, welche die Verantwortung und das finanzielle Risiko auf sich nehmen müssen. Sie sollen deshalb bei der Ausarbeitung des Planes ihre Gesichtspunkte zur Geltung bringen können. Dank ihren Erfahrungen sind sie auch in der Lage, die Projekte auf Grund der praktischen Bedürfnisse zu beurteilen; sie werden geneigt sein, die Verwirklichung eines Programmes zu fördern, an welchem sie mitwirken konnten, und das ihre Vorschläge nach Möglichkeit berücksichtigt. Wir wenden uns an diese Unternehmungen mit der Einladung, ihre Anstrengungen mit den unsrigen zu verbinden und durch eine aufbauende Mitarbeit an die Verwirklichung der Aufgabe beizutragen, die zu unternehmen wir uns entschlossen haben.

Sachverständige Ingenieurbureaux haben sich bedeutende Verdienste auf dem Gebiete des Ausbaues der Wasserkräfte erworben; wir legen grossen Wert darauf, sie zur Mitarbeit an den Studien für den Ausbauplan heranziehen zu können.

Neben der dem neuernannten Vizedirektor zugewiesenen Hauptaufgabe haben wir ihm auch alle übrigen Aufgaben übertragen, welche dem Amt für Wasserwirtschaft auf dem Gebiet der Wasserkraftnutzung obliegen.

Bern, den 7. August 1946.

Eidgenössisches Post- und Eisenbahndepartement:
Celio

Förderung des Ausbaues der Bündner Wasserkräfte

Heft 4/1946 der «Botschaften des Kleinen Rates des Kantons Graubünden an den Grossen Rat» befasst sich mit der Frage der Förderung des Ausbaues der Bündner Wasserkräfte mit einer gründlichen Dokumentierung. Da das wesentliche schon in der letzten Nummer dieser Zeitschrift als Vortrag des Baudirektors *W. Liesch* vor dem Schweiz. Wasserwirtschaftsverband und dem Linth-Limmatverband erschienen ist, können wir uns darauf beschränken, den Antrag des Kleinen Rates an den Grossen Rat wiederzugeben, der von diesem am 6. September 1946 einstimmig angenommen worden ist:

1. Der Kleine Rat wird beauftragt und ermächtigt, die Konzession der Greina für den Kanton zu erwerben. Der Kleine Rat wird ermächtigt, weitere Konzessionen zu erwerben, die für die Ausnützung der Greina als notwendig sich erweisen.
2. Die Wartegelder für die ersten fünf Jahre, sowie die Konzessionsgebühren an die in Frage stehenden Konzessionsgemeinden werden bewilligt.
   Für ingenieurtechnische Untersuchungen und für Gutachten, für Studien und Bohrungen zur genauen geologischen Abklärung der Greina und des Zervreilabeckens, sowie für Aufnahmen und geologische Erhebungen von Curciusa und Segnes wird der nötige zusätzliche Kredit pro 1946 mit maximal Fr. 80 000.— bewilligt.
3. Alle vorstehenden Kreditbewilligungen gehen zu Lasten der Vermögensrechnung des Kantons.
4. Will der Kanton zwecks Verwertung dieser Konzessionen an der Erstellung oder am Betrieb von bestehenden oder von neuen Wasserwerken mit weiteren Mitteln sich beteiligen, sind die bezüglichen Vorlagen der Volksabstimmung zu unterbreiten.

Stellungnahme der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung zum Bau neuer Speicherkraftwerke

Die heutige Knappheit an Energie, besonders aber an Winterenergie, kann nur durch den Bau neuer Lauf- und Speicherkraftwerke überwunden werden. In seiner Botschaft vom 24. September 1945 erklärt denn auch der Bundesrat, dass sich die Erstellung eines grösseren Speicherkraftwerkes oder einer Gruppe von kleineren Speicherwerken zweifellos aufdränge, nachdem schon die heutige Versorgungslage die sofortige Inangriffnahme solcher Bauten fordere. Diese Akkumulierwerke werden ihre Aufgabe aber nur dann erfüllen, wenn sie über genügend grosse Speicherräume verfügen, in denen die Sommerwässer zurückgehalten und im Winter den Turbinen zugeführt werden können.

Die Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP), die sich ganz allgemein die Aufgabe gestellt hat, die ökonomische Nutzung unseres immer knapper werdenden Bodens zu fördern, betrachtet es daher auch in diesem Sonderfalle als ihre Pflicht, den zuständigen Behörden und Wirtschaftskreisen ihre guten Dienste zur Verfügung zu stellen, um einen angemessenen Ausgleich der bei der Lösung dieser Aufgabe sich entgegenstehenden Interessen herbeizuführen.

Nach eingehender Behandlung des Kraftwerkbaues vom Standpunkte der Landesplanung aus, stellte die zuständige Spezialkommission für «Wasser und Energie» der VLP Richtlinien auf, welche den Umfang der Mitarbeit dieser Vereinigung umschreiben. In seiner Sitzung vom 11. Mai 1946 hat der Gesamtvorstand der VLP den Thesen zugestimmt. Sie lauten:

1. Die VLP nimmt Kenntnis von der auch vom Bundesrat anerkannten Dringlichkeit der Erstellung von grossen und kleinen Speicherwerken.
2. Die VLP betrachtet es daher als eine ihrer Aufgaben, den Bau solcher Anlagen entsprechend den der Öffentlichkeit schon wiederholt bekanntgegebenen Zielen und Prinzipien der Landesplanung zu fördern.
3. Die VLP erklärt sich zu diesem Zwecke bereit, in ihrem Fachbereich durch Analysen und Gutachten, vor allem während der Planung und, soweit notwendig, während der Ausführung solcher Kraftwerke mitzuwirken.

Nachdem der Bundesrat in seiner Sitzung vom 9. Juli 1946 dem neuen Vizedirektor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft den Spezialauftrag erteilt hat, in Verbindung mit den Kantonen und den Elektrizitätswerken einen Plan für den Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte auszuarbeiten, sollte sich eine Zusammenarbeit zwischen dem Amt, den Werken und der VLP in diesen Fragen, soweit sie zum Arbeitsbereich dieser Vereinigung gehören, also nicht rein wirtschaftlicher Natur sind, besonders fruchtbar gestalten lassen.

Der Ausbau der Wasserkräfte der Schweiz als Problem des europäischen Wiederaufbaues

In der «National-Zeitung», Basel, erschien am 6. August 1946 ein Aufsatz, der den Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte in Zusammenhang mit dem europäischen Wiederaufbau bringt und den wir hier auszugsweise veröffentlichen, weil er Gedanken enthält, denen auch wir beipflichten.

Der Verfasser geht davon aus, dass in der Schweiz die Energiebasis durch den Krieg geschwächt worden ist und daher ausgebaut werden muss. Energie wird der schweizerischen Wirtschaft in drei Formen zugeführt: als Kohle, als flüssige Brennstoffe, als elektrischer Strom. Die Sicherung der ersten zwei Formen, der kalorischen Energie, war während des Krieges nur aus dem deutschen Herrschaftsbereich möglich. Seit dem Waffenstillstand ist die Beschaffung der Kohle in beschränkten Mengen, die zum Teil aus USA kommen, sehr teuer, in genügenden Mengen unmöglich geworden. Die Beschaffung flüssiger Brennstoffe ist infolge einer zeitbedingten Konjunktur — plötzliche Einstellung des Kriegsbedarfes — erleichtert.

Eine Betrachtung der zu erwartenden Entwicklung zeigt für die Produktion: sämtliche wichtigen Ölvorkommen Europas werden durch die Macht Russlands ergriffen (Galizien, Österreich, Ungarn, Rumänien, Albanien); ausserhalb des russischen Raumes verbleibt ausschliesslich überseeische Produktion, in den Händen weniger englisch-amerikanisch-holländischer Trusts. Die früher deutsche Kohlenbasis der Schweiz ist in den Händen der Alliierten. Sie wird aus Gründen der Produktion und der Zuteilung in Zukunft der Schweiz einen Bruchteil des früheren Bezuges liefern und diese Menge muss in erster

Linie den Industrien zugeführt werden, welche die Kohle nicht nur ihrer kalorischen , sondern auch ihrer chemischen Eigenschaften wegen benötigen. Für den weiten Bereich der Wärme- und Kraftbelieferung in Industrie, Gewerbe, Haushalt wird in Zukunft der Schweiz die Kohle fehlen oder bestenfalls aus Übersee zu teuren Preisen zukommen müssen.

Bedenkt man, dass erst eine lange, mühevolle, durch Störungen gefährdete Entwicklung neue staatliche Verhältnisse, feste wirtschaftliche Gegebenheiten schaffen wird, so werden auf lange hinaus die Voraussetzungen für Beschaffung und Antransport von Öl und Kohle labil und unberechenbar bleiben. Je mehr die Dinge in dem uns umgebenden Raum in Verwirrung und im Flusse bleiben, um so mehr werden wir uns aber auf unsere eigenen Mittel und Existenzmöglichkeiten stützen müssen. Für die Energiebewirtschaftung heisst das:

Der grosse Rohstoff unseres an Naturgütern sonst kargen Landes, die Wasserkraft, ist in umfassender Weise zum Ersatz der ausbleibenden oder gefährdeten Stoffe heranzuziehen. Hier liegt das erste, das wichtigste Wiederaufbauproblem der Schweiz: der Neuaufbau der Energiebasis unseres Landes aus vorwiegend schweizerischen Mitteln, der Ersatz kalorischer Energie fremder Herkunft durch hydraulische Energie, geschaffen aus der Natur unseres Landes, der Kunst unserer Technik, dem hohen Arbeitspotential unserer Bevölkerung.

Sobald an die Lösung dieser Aufgabe geschritten wird, sind zwei klare Erkenntnisse notwendig:

1. Die Frage, welche Wasserkräfte ausgebaut werden müssen, besteht nicht; die Entwicklung wird des Ausbaues aller wirtschaftlich möglichen, in der Schweiz vorhandenen Wasserkräfte bedürfen.

2. Zwischen dem Ablauf des natürlichen Angebotes und dem Bedarf von Verkehr, Industrie, Gewerbe, Öffentlichkeit und Haushalt besteht eine krasse Diskrepanz. Diese zu überbrücken, Angebot und Bedarf in Übereinstimmung zu bringen, bedarf es grösster Energiespeicher. Diese können nur geschaffen werden durch Anlage ausgedehnter, möglichst hoch gelegener Speicherbecken.

Hier kollidiert die Notwendigkeit der schweizerischen Wirtschaft mit dem Wohle, mit der Lebenskonstanz Einzelner. Die Entwicklung, durch die Kriegsverhältnisse beschleunigt, hat einen raschen Verlauf genommen; sie liess nicht Zeit, hineinzuleben, hineinzuwachsen in die Lage; die Kollision wurde zum Anprall. Nun liegt die Aufgabe vor, die Vielfalt der Faktoren, die im Widerspiel stehen, in ihrer Grössenordnung zu erkennen, der zwingenden Notwendigkeit für das Wirtschaftsleben des Landes Genüge zu tun, denjenigen, die im Interesse höherer Notwendigkeit zu Opfern sich bereit finden müssen, einen gerechten und befriedigenden Ersatz zu schaffen. Die Aufgabe ist eine schweizerische; sie soll und wird eine schweizerische, d. h. würdige Lösung finden.

Für die Schaffung grosser Energiespeicher sind die Möglichkeiten eng beschränkt. Wir müssen erkennen, wir müssen uns daran gewöhnen, dass die unabwendbare Notwendigkeit besteht, die wenigen vorhandenen Möglichkeiten auszubauen unter Wahrung der Gesetze der Wirtschaftlichkeit.

Dies wird auch für die Landschaft zwischen Lukmanier und Avers gelten. Es liegen dort drei hervorragende Möglichkeiten vor: Greina-Brenno, Zervreila-Moesa, Hinterrhein (Splügen-Andeer-Sils); die letzte dieser drei Kraftwerkgruppen verlangt den stärksten Eingriff in bestehende Verhältnisse; sie stellt aber bei weitem die wirtschaftlichste Energiequelle dieser Grössenordnung dar. Die Entwicklung wird zum Ausbau aller drei Gruppen zwingen. In Frage steht nur die Reihenfolge des Ausbaus.

Die Plötzlichkeit der Entwicklung des Bedarfes, speziell des zusätzlichen Bedarfes infolge kriegsbedingten Ausfalles gewohnter Energieträger, stellt die Öffentlichkeit vor ein grundlegendes, weitreichendes Problem technischer Natur, auf das sie nicht ohne weiteres vorbereitet sein konnte. Verwirklichung konnte nicht mit Forderung Schritt halten. Es ergaben sich daraus Lagen, die, in Ruhe betrachtet, grotesk erscheinen: Schweizer Mineure, statt in unseren Bergen Kraftwerke zu bauen, schürfen in Belgien 800 Meter unter Tag Kohlen; die im wesentlichen die Kantone repräsentierenden Nordostschweizerischen Kraftwerke werden gezwungen, an der Aare ein Kraftwerk zu bauen, in welchem Öl aus Übersee verbrannt wird zur Erzeugung der elektrischen Energie; statt Löhne in die schweizerische Wirtschaft, statt Konzessionsgebühren und Wasserzinsen in kantonale Kassen, fliessen schweizerische Devisen den Ölmagnaten zu. Es ist offenbar eine Lage entstanden, die auf das dringendste Entscheidungen fordert, die einer grossen, klaren Linie folgen und die Energiebewirtschaftung der Schweiz auf eine sichere, nationale Nachkriegsbasis stellen. E. Sch., Ing.

Ausbau des Elektrizitätswerkes Luchsingen

Die Gemeindeversammlung von Glarus hat am 9. September 1946 einen Kredit von 2,1 Mio Fr. für den Ausbau des EW Luchsingen beschlossen. Die bestehende Gefällstufe von 200 m Nutzgefälle soll durch eine zweite Stufe mit weiteren 300 m Nutzgefälle ergänzt werden. Im Brunnenberg wird ein Ausgleichbecken erstellt. Eine dritte Stufe mit Saisonausgleichbecken (Oberblegisee) wird gegenwärtig studiert.

Fätschbachkonzession

In zwei Sitzungen hat die landrätliche Kommission für die Fätschbachkonzession unter dem Vorsitze von Landrat Dr. H. Schuler die noch schwebenden Fragen geprüft und auch die Konzessionärin, die Vertreter der NOK, angehört, denen der Landrat die Konzession grundsätzlich erteilt hat. Wie man vernimmt, wären die NOK bereit, Linthal eine Zinsgarantie von 4 % für die Fr. 350 000.— zu leisten, die von den NOK für das alte Elektrizitätswerk Linthal bezahlt werden sollen. Schwierigkeiten bereitet aber immer noch der Gebietsabgrenzungsvertrag zwischen NOK und SN, der den SN die Versorgung Linthals mit elektrischer Energie vorbehält, während die NOK durch den Vertrag mit der Gemeinde Linthal gebunden sind, Linthal zu versorgen. Diese Frage soll einem ausserkantonalen Schiedsrichter übertragen werden.

Speicherwerk Châtelot

Der Gemeinderat von Le Locle hat gegen das Projekt einer Ausnutzung des Doubs zwischen dem «Pied du Saut-du-Doubs» und Les Graviers in einer Entschliessung vom 27. August 1946 Stellung genommen. Er verweist auf die Schönheiten der in Betracht kommenden Gegend, auf die noch nicht abgeklärten technischen Verhältnisse, auf die starken Niveauschwankungen des Stausees und die Trockenlegung des Doubs auf eine Länge von 3,8 km.

Verkehr der Rheinhäfen beider Basel - Juli 1946

Mitgeteilt vom Rheinschiffahrtsamt Basel

A. Schiffsverkehr der baselstädtischen Häfen

	Kanalkähne beladen	Kanalkähne leer	Rheinkähne beladen	Rheinkähne leer	Güterboote beladen	Güterboote leer	Lad'g Tonnen
Ankunft Rhein	—	—	28	—	139	4	71 245
Ankunft Kanal	327	—	—	—	—	—	71 797
Abgang Rhein	7	285	—	27	37	97	2 088
Abgang Kanal	—	28	—	—	—	—	—
Total	334	313	28	27	176	101	145 130

B. Schiffsverkehr der basellandschaftlichen Häfen

	Kanalkähne beladen	Kanalkähne leer	Rheinkähne beladen	Rheinkähne leer	Güterboote beladen	Güterboote leer	Lad'g Tonnen
Ankunft Rhein	—	—	—	—	2	—	908
Ankunft Kanal	—	—	—	—	—	—	—
Abgang Rhein	—	—	—	3	—	3	—
Abgang Kanal	—	—	—	—	—	—	—
Total	—	—	—	3	2	3	908

C. Güterverkehr

	Bergfahrt Tonnen	Talfahrt Tonnen
St. Johannhafen	32 552	479
Kleinhüninger Hafen u. Klybeckquai	110 490	1 609
Häfen Birsfelden und Au	908	—
Total	143 950	2 088

Warengattungen im Bergverkehr (in Mengen von über 1000 Tonnen): Weizen, Gerste, Hafer, Kaffee, Mehle, Zucker, andere Futtermittel, andere tierische und pflanzliche Rohstoffe, Schwefelkies, Steinkohlen, Koks, Benzin, Heizöl, Schmieröl, andere Erdölderivate, Kreide, andere mineralische Rohstoffe, andere chemische Erzeugnisse, Thomasmehl, Baumwolle, Stammholz, Zellulose, Roheisen, Bleche und Platten aus Eisen und Stahl, Kupfer, Blei.

Warengattungen im Talverkehr: Erze, chemische Erzeugnisse, Maschinen.

Verkehr der Rheinhäfen beider Basel - August 1946

Mitgeteilt vom Rheinschiffahrtsamt Basel

A. Schiffsverkehr der baselstädtischen Häfen

	Kanalkähne belad.	Kanalkähne leer	Rheinkähne belad.	Rheinkähne leer	Güterboote belad.	Güterboote leer	Lad'g Tonnen
Ankunft Rhein	—	—	33	—	163	3	83 039
Ankunft Kanal	332	—	—	—	—	—	75 150
Abgang Rhein	2	316	2	33	47	131	3 074
Abgang Kanal	—	29	—	—	—	—	—
Total	334	345	35	33	210	134	161 263

B. Schiffsverkehr der basellandschaftlichen Häfen

	Kanalkähne belad.	Kanalkähne leer	Rheinkähne belad.	Rheinkähne leer	Güterboote belad.	Güterboote leer	Lad'g Tonnen
Ankunft Rhein	—	—	—	—	16	—	5 699
Ankunft Kanal	3	—	—	—	—	—	543
Abgang Rhein	—	—	—	—	1	14	84
Abgang Kanal	—	3	—	—	—	—	—
Total	3	3	—	—	17	14	6 326

C. Güterverkehr

	Bergfahrt Tonnen	Talfahrt Tonnen
St. Johannhafen	31 461	1 332
Kleinhüningerhafen und Klybeckquai	126 728	1 742
Häfen Birsfelden und Au	6 242	84
Total	164 431	3 158

Warengattungen im Bergverkehr (in Mengen von über 1000 Tonnen): Weizen, Gerste, Hafer, Kaffee, Tabak, Zucker, Gummi, Harz, Pflanzenwachs, andere tierische und pflanzliche Rohstoffe, Schwefelkies, Steinkohlen, Koks, Briketts aus Braunkohle, Benzin, Heizöl, Schmieröl, andere Erdölderivate, Kaolin, Ton, andere mineralische Rohstoffe, andere chemische Erzeugnisse, Thomasmehl, pflanzliche Gerbstoffe, Baumwolle, Zellulose, Roheisen, Kupfer, Zink, Blei, andere rohe N.E.-Metalle.

Warengattungen im Talverkehr: Andere mineralische Rohstoffe, chemische Erzeugnisse, Holz, Papier, Alteisen, N.E.-Metallhalbzeug, Maschinen.

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 31. August 1946

Monat	Bergfahrt Tonnen	Talfahrt Tonnen	Total Tonnen
Januar	— (—)	— (—)	— (—)
Februar	2 395 (—)	196 (—)	2 591 (—)
März	11 257 (—)	722 (—)	11 979 (—)
April	31 623 (—)	53 (—)	31 676 (—)
Mai	93 587 (—)	2 972 (—)	96 559 (—)
Juni	117 754 (108)	3 255 (—)	121 009 (108)
Juli	143 950 (—)	2 088 (—)	146 038 (—)
August	164 431 (205)	3 158 (—)	167 589 (205)
Total	564 997 (313)	12 444 (—)	577 441 (313)

Die in Klammern angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern der korrespondierenden Monate des Vorjahres.

Wasserbau und Flusskorrektionen, Bewässerung und Entwässerung Wasserversorgung

Abwasserreinigung im Kanton Schwyz

Der Regierungsrat des Kantons Schwyz hat am 20. Juli 1946 einen Erlass über das Verbot der Kehrichtablagerung an Bächen, Flüssen und Seen und über die Einleitung ungereinigter Abwässer in diese herausgegeben. Der Erlass nimmt Bezug auf den BRB vom 17. Juni 1939, den er den heutigen Bedürfnissen anpasst; dabei wird insbesondere die Einleitung ungereinigter Abwässer einer schärferen Kontrolle unterworfen.

Elektrizitätswirtschaft, Wärmewirtschaft

Elektrizitätswirtschaft der Welt

Dem Jahresberichte der «Sofina» Brüssel entnehmen wir folgende allgemeine Darlegungen über den Stand der Elektrizitätswirtschaft der Welt:

Produktion elektrischer Eenergie in Mld kWh

	1939	1944	1945	Veränderung 1939/1945 in % 1939
Vereinigte Staaten	130	230	222	+ 76
Kanada	28	41	40	+ 43
Grossbritannien	26	38	37	+ 44
Schweiz	75	—	95	+ 35
Spanien	3	5	4	+ 35
Argentinien	25	3	3	+ 26
Mexiko	25	—	3	+ 25
Frankreich	18	14	17	— 7
Belgien	6	4	46	— 22

In den überseeischen und neutralen Ländern sind sowohl der Industrie- als auch der Haushaltverbrauch gestiegen, während in Grossbritannien der Haushaltverbrauch stark gedrosselt wurde. Die Wärmekraftwerke hatten überall grosse Schwierigkeiten, den nötigen Brennstoff zu beschaffen. In Spanien, Portugal und Argentinien konnte man sich mit Ersatzbrennstoffen behelfen, so dass die Produktion weiterhin erhöht wurde. In Frankreich und Belgien konnten dagegen die Kriegseinwirkungen nicht kompensiert werden. — Der Krieg hat die technische Entwicklung stark gefördert. Der Wirkungsgrad der Maschinen wurde weiter verbessert durch grössere Einheiten, leichtere Bauart und, bei den Wärmemaschinen, durch höhere Betriebstemperaturen usw. An Neuentwicklungen erwähnt der Bericht die Gasturbine und die Wärmepumpenanlagen der ETH sowie die Befruchtung der Isoliertechnik durch die Verwendung der neuen hitzebeständigen Siliziumkunstharze.

Österreichs Energiebilanz 1945

Das Leistungsvermögen der Energieerzeugung Österreichs ist im Jahre 1945 nach den Schätzungen von Fachleuten durch ein starkes Vordringen der hydroelektrischen Produktion im Rahmen der Gesamtenergieerzeugung gekennzeichnet. Sie beträgt rund 56 Prozent. Auf die Kohle sind rund 23 Prozent, auf heimisches Holz sind rund 15 Prozent, auf Erdöl rund 6 Prozent der heimischen Energieerzeugung zurückzuführen. Die österreichische Energiebilanz 1945 ist gegenüber der des Jahres 1937 dadurch charakterisiert, dass in ihr die Versorgung der Wirtschaft mit Wasserkraftenergie weitaus an erster Stelle liegt. Ein weiteres Charakteristikum ist der gegenüber 1937 nicht unbedeutende Anstieg der Erdölproduktion in der heimischen Energieerzeugung. Diese selbst ist in der Lage, unter normalen Erzeugungsvoraussetzungen, den heimischen Bedarf weitgehend selbst zu decken. Unter Annahme und Voraussetzung eines mit dem Energieverbrauch des Jahres 1937 gleichen Bedarfes kann dieser heute im Lande selbst schon zu neun Zehnteln gedeckt werden. Nach Fertigstellung der noch unvollendeten Bauten, insbesondere nach der Vollendung der Grosskraftwerkbauten Kaprun und Ybbs-Persenbeug, wird Österreich seine Produktion an Energie noch beträchtlich erhöhen können, so dass es später in der Lage sein wird, beträchtliche Teile der erzeugten Energie zu exportieren. *G. R.*

Der Heizwert des Stadtgases

Nach der Verfügung des KIAA vom 7. Februar 1945 beträgt der obere Heizwert des Gases bei 0° C 760 mm = 3700 kal/m³ mit einer Toleranz von + 200 kal/m³, gegenüber dem Normal von 5000 kal/m³ vor den kriegswirtschaftlichen Massnahmen. Der tatsächliche untere Heizwert im schweizerischen Mittelland bei 730 mm, 15° C, kann zu etwa 2700 kal/m³, gegenüber 4000 kal/m³ vor den kriegswirtschaftlichen Massnahmen angenommen werden.

Geschäftliche Mitteilungen, Literatur, Verschiedenes

Amt für Wasserwirtschaft

Der Bundesrat hat Fürsprecher Dr. jur. *Richard Liver*, bisher juristischer Beamter I. Klasse, zum 2. Sektionschef des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft gewählt.

Elektrizitätswerk der Stadt Winterthur

Das zweiundvierzigste Geschäftsjahr (1. Okt. 1944 bis 30. Sept. 1945) verzeichnet eine über Erwarten grosse Zunahme des Energieabsatzes, nämlich von rund 87 Mio kWh auf 102,7 Mio kWh, wovon 75,4 Mio kWh als normale Energie und 31,6 Mio kWh als Energie zu Ueberschusspreisen bezeichnet werden. Der Verkaufserlös inkl. Ueberschussenergie beträgt 5,76 Rp./kWh und für Normalenergie allein 7,27 Rp./kWh, der Bezugspreis unverändert 2,82 resp. 3,1 Rp./kWh.

Die Einnahmen stiegen auf Fr. 5 925 234.— (+ 18 %) oder inkl. Zählermieten und Diverses auf Fr. 6 094 844.04, und die Ausgaben auf Fr. 3 968 164.27, so dass ein Ueberschuss der Einnahmen von Fr. 2 126 679.77 verbleibt, aus dem nach Speisung der Reserven, Abschreibungen und Verzinsung von Baukapitalien ein Reingewinn von Fr. 1 023 393.77 an die Stadtkasse abgeliefert wird.

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau

Die Energieabgabe im Jahre 1945 erreichte 91 689 860 kWh, d. h. ziemlich genau doppelt so viel wie im Jahr 1935. Der Zuwachs an Normalenergie beträgt 16 Mio kWh oder 25,4 % im Jahr 1945. Die Wasserführung der Aare war besonders günstig, und es wurden an Fremdstrom nur 1,2 % der Gesamtabgabe zugekauft. Einschränkungen in der Abgabe fanden nicht statt. Die maximale Belastung betrug 13 470 kW = 12,9 % des Anschlusswertes, die Benützungsdauer 6807 Stunden.

Die Totaleinnahmen, abzüglich Kosten der Fremdenergie belaufen sich auf Fr. 4 704 924.13. Die Einwohnerkasse erhält als Reingewinn Fr. 300 000.—, während Fr. 683 119.— für Abschreibungen verwendet, Fr. 750 000.— dem Erneuerungsfonds zugewiesen und weitere Fr. 90 000.— an

die Pensionskasse, die städtische Altersbeihilfe und den Arbeitslosenfonds abgegeben werden.

Elektrizitätswerk der Stadt Lausanne

Der Energieabsatz ist im Jahre 1945 auf 187 064 300 kWh (150 076 000 kWh) angestiegen, während der Durchschnittserlös von 6,12 auf 5,98 Rp./kWh zurückging.

Die Totaleinnahmen belaufen sich auf Fr. 13 288 806.40 (10 733 425.33), der Reingewinn auf Fr. 5 233 932.70 (4 558 076.11). Die Wasserversorgung wirft Fr. 488 853.45 ab, während beim Gaswerk ein Verlust von Fr. 883 918.46 zu decken ist. Nach Vornahme von Fondseinlagen in der Höhe von Fr. 1 342 000.— wird gemeinsam ein Betrag von Fr. 3 496 867.69 an die Stadtkasse abgeliefert.

Bernische Kraftwerke AG., Bern

Dreissig Jahre Entwicklung in graphischen und statistischen Tabellen, 1915—1945.

Mit bewusstem Verzicht auf jeden Text ist ein Überblick über das Wachsen der Unternehmung während drei Jahrzehnten herausgearbeitet worden. Die meisten der graphischen Darstellungen sind mehrfarbig und zeigen mit Klarheit interessante Daten in Form von Kurven, absatzweisen Aufzeichnungen oder auch in der leichtverständlichen «Kuchenteilungs»-Methode: Entwicklung des Energieabsatzes nach Abnehmerkategorien, Deckung des Energiebedarfs, Anschlusswert der Energieverbraucher, diese nach Kategorien 1918 und 1945, Zahl der angeschlossenen Apparate usw. Anlagekapital, Abschreibungen, Rückstellungen, Obligationenkapital beweisen die solide finanzielle Struktur der Unternehmung. Zwei farbige Pläne zeigen die Hochspannungsnetze 1926 und 1946.

Sicherung der Schweizerischen Energieversorgung und Kraftwerkbau

Die Ankündigung einer aktiveren Elektrizitätspolitik des Bundes durch Bundesrat Celio im Herbst 1945 weckte im ganzen Lande hochgespannte Erwartungen. Insbesondere erhoffte die schweizerische Öffentlichkeit die endliche Abklärung der jahrelangen Kontroversen um die Erstellung grosser Hochdruck-Akkumulierwerke zur vermehrten Erzeugung namentlich von Winterenergie, deren die Wirtschaft des Landes so dringend bedarf. Hier aber wieder waren es die Projekte zur Erschliessung der noch immer weitgehend unausgenützten Wasserkräfte der Zentral- und Ostalpen, auf die sich aller Augen richteten. Als ganz besonders verwickelt erwies sich dabei das Problem, wie die reichen Wasserkräfte der Kantone Graubünden und Tessin im Interesse des ganzen Landes am zweckmässigsten ausgebaut werden könnten; denn die betreffenden Gewässer lassen sich rein technisch in der mannigfachsten Weise zur Energieerzeugung ausnützen, und dem entspricht eine Vielfalt an Projekten zur Erstellung grosser Kraftwerkgruppen, die in der Öffentlichkeit eine gewisse Verwirrung zur Folge hatte.

Das Gutachten einer vom Bundesrat bestellten Expertenkommission zur Überprüfung des Projektes für die Hinterrheinkraftwerke hat ergeben,, dass diese Werkgruppe unter den heute für eine sofortige Erstellung in Betracht kommenden Anlagen in den Kantonen Graubünden und Tessin die technisch und wirtschaftlich vorteilhafteste Lösung darstellen würde. Die beharrliche Verweigerung der Konzession für den grossen Stausee Splügen durch die betreffenden Gemeinden und die Stellungnahme des Kantons Graubünden verunmöglichen jedoch mindestens zurzeit den Bau dieser Werkgruppe. Damit rücken zwangsläufig die verschiedenen Projekte zur Ausnützung anderer Wasserkräfte und Speicherungsmöglichkeiten in den Vordergrund. Von diesen Projekten spielt jenes für eine grosse Kraftwerkgruppe im Kanton Tessin, zur Ausnützung des Brenno, eine besonders wichtige Rolle, weil es von der erwähnten Expertenkommission neben dem Rheinwaldwerk als das energiewirtschaftlich vorteilhafteste Projekt zur Ausnützung anderer Wasserkräfte der Ostalpen bezeichnet worden ist. Die vom Kanton Graubünden zu Beginn des Monats September gefassten Beschlüsse über die Konzession für den Stausee Greina, der einen wichtigen Teil dieser Anlagen bilden würde, stellen jedoch den Bau auch dieser Werkgruppe in Frage, und es erhebt sich von neuem das ganze Problem, auf welchem Wege der gesamtschweizerischen Wirtschaft sobald wie möglich die dringend benötigte zusätzliche Winterenergie zur Verfügung gestellt werden kann.

In dieser Situation kommt eine kleine Schrift gelegen, die zur baldigen Abklärung dieser Fragen beizutragen vermag. Unter dem Titel *«Die Sicherung der schweizerischen Energieversorgung und die Kraftwerke Greina-Blenio»* ist soeben ein Vortrag von Dr. h. c. *A. Kaech*, dem Erbauer der Kraftwerke Oberhasli, erschienen, den dieser hervorragende Fachmann der Wasserkraftnutzung und Elektrizitätswirtschaft vor einiger Zeit im Schosse des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes gehalten hat. Der Verfasser beschränkt sich in diesem Vortrag nicht auf eine technische Beschreibung der erwähnten Werkgruppe nach dem von ihm aufgestellten Projekt, er gibt darin vielmehr auch einen allgemeinen Überblick über die hauptsächlichen Wasserkraftreserven der ganzen Schweiz, und er entwickelt einen einheitlichen Ausbauplan für die Wasserkräfte der Zentral- und Ostalpen, in dem die einzelnen Kraftwerkgruppen derart koordiniert sind, dass die überhaupt zur Verfügung stehenden Gewässer so vollständig und so rationell wie möglich ausgenützt werden können. Die Publikation bietet damit einen wertvollen Beitrag zu jenem nationalen Ausbauplan für die gesamtschweizerischen Wasserkräfte, zu dessen Aufstellung der Bundesrat kürzlich beim Eidg. Amt für Wasserwirtschaft die Stelle eines Vizedirektors geschaffen hat.

Ein Vorwort von Dr.-Ing. *E. Steiner* stellt die Darlegungen des Vortrages in den Rahmen der grossen allgemeinen Probleme der schweizerischen Energieversorgung und zeigt vor allem, dass die völlige Ausschöpfung der Leistungsfähigkeit und Produktionsmöglichkeit der bestehenden Elektrizitätswerke des Landes durch den rapid zunehmenden Energiebedarf der Wirtschaft den raschen Bau grosser Speicherkraftwerke zum brennenden nationalen Problem macht.

Die mit zahlreichen Karten, Plänen und photographischen Aufnahmen ausgestattete Broschüre stellt einen Sonderabdruck aus der Zeitschrift «Der schweizerische Energie-Konsument» dar und ist zu beziehen beim Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verband, Zürich, Usteristrasse 14. Preis Fr. 2.—.

Kohlen- und Oelpreise unverändert gegenüber 10. August 1945.