**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
**Band:** 40 (1948)
**Heft:** 9

**Rubrik:** Mitteilungen

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

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

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

**Download PDF:** 10.07.2025

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

# Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

**Erklärung des Ausschusses des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes zur bündnerischen Verfassungsinitiative über Wasserableitungen im Kanton Graubünden,** vom 16. August 1948

Der schweizerischen Öffentlichkeit ist durch die unvermeidlich gewordenen Einschränkungen im Energieverbrauch in den vergangenen Jahren der Mangel an elektrischer Energie in den Wintermonaten eindrücklich zum Bewusstsein gebracht worden. Dieser, unsere Volkswirtschaft schädigende Zustand droht sich jeden Winter noch zu verschlimmern, ausgenommen in den Jahren mit überdurchschnittlichen Niederschlägen. Die zahlreichen neuen Kraftwerke, die in den letzten Jahren in Betrieb kamen, und die gegenwärtig rege Tätigkeit im Kraftwerkbau genügen leider nicht, um die Gefahr eines Energiemangels in den Wintermonaten zu beseitigen. Diesem kann nur durch den Bau von grossen Speicherwerken sicher begegnet werden. Leider wurden die Anstrengungen für den Erwerb von Konzessionen zur Erstellung solcher Werke durch Gegenaktionen aller Art wiederholt durchkreuzt. Heute liegt nun wieder ein baureifes Projekt vor, dessen sofortige Inangriffnahme in allen Teilen vorbereitet ist, und das die grossen Elektrizitätswerke der deutschen Schweiz gemeinsam auszuführen bereit sind. Es handelt sich um das Projekt für die Werkgruppe Greina-Blenio, mit einem grossen Speicherbecken auf der Greina, dessen Ausnützung auf dem grösseren Gefälle nach der Tessiner Seite erfolgen soll. Auch der Ausführung dieses Werkes werden nun von Graubünden aus Schwierigkeiten in den Weg gelegt.

Angesichts dieser Sachlage hält es der Ausschuss des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes für seine Pflicht, an die Öffentlichkeit zu gelangen und seine Auffassung in der vorliegenden Frage bekanntzugeben. Der Verband bezweckt die gemeinsame Wahrung und Förderung der wasserwirtschaftlichen Interessen der Schweiz, insbesondere tritt er für eine rationelle Ausnützung der Gewässer ein. Unter diesen Gesichtspunkten muss er die Ausnützung des Greinawassers nach dem Kanton Tessin befürworten. Durch zweckmässige Abmachungen mit dem Kanton Graubünden können seine finanziellen und wirtschaftlichen Interessen sehr weitgehend gewahrt werden, wodurch der spätere Ausbau der Wasserkräfte des bündnerischen Rheins durch das Greina-Blenio-Somvix-Projekt nicht gehindert, sondern im Gegenteil gefördert wird. Diesen Laufwerken am Rhein würde nämlich nicht nur der Ausfall am bisherigen Zufluss infolge der Ableitung nach dem Bleniotal ersetzt, sondern auch Realersatz geleistet für die Energiemenge, die mit dem bündnerischen Anteil am Speicherinhalt des Greinabeckens bei Ausnützung nach Norden in den Rheinkraftwerken erzeugt werden könnte.

Die Bedingungen für den Bezug dieses Realersatzes aus Aufspeicherung können sehr wohl so festgelegt werden, dass sie für die Rheinkraftwerke eine mindestens ebenso gute Lösung bedeuten. Es handelt sich bei der Werkgruppe Greina-Blenio und bei der sogenannten Realersatzlieferung durch diese Werkgruppe an künftige Rheinwerke im Grunde genommen um nichts anderes als um eine Lieferung von Winter-Ergänzungsenergie an die Laufwerke am Rhein, also um Betriebsverhältnisse, wie sie für eine rationelle Wasserkraftnutzung und Energieversorgung in unserem Lande schon vielfach bestehen.

Wir wollen dem Bündner Volk nicht vorschreiben, wie es sein kantonales Recht ordnen soll. Wir begnügen uns damit, auf die Gefahren der geplanten kantonalen Verfassungsrevision für den raschen Ausbau der Bündner Wasserkräfte hinzuweisen. Das Verleihungsverfahren für Wasserrechtkonzessionen im Kanton Graubünden, das gegenwärtig durch die Gemeinden und den Kleinen Rat durchzuführen ist, würde nämlich durch Einschaltung von zwei weiteren Instanzen (Begutachtung durch den Grossen Rat und Volksabstimmung) in Fällen von Wasserableitungen in andere Kantone wesentlich komplizierter gestaltet und damit der Erwerb von solchen Konzessionen im Kanton Graubünden erschwert. Das wären aber neue Hindernisse für den Ausbau der Wasserkräfte und die Sicherung einer ausreichenden Energieversorgung. Sie wären dem Kanton Graubünden und dem ganzen Lande abträglich.

### Die Wasserwirtschaftspolitik des Kantons Graubünden

In der Eingabe des Kleinen Rates an den Bundesrat über die Übernahme der Rhätischen Bahn duch den Bund, befasst sich der Kleine Rat auch mit der Stellung des Kantons Graubünden zum Ausbau der Wasserkräfte. «Man macht dem Kanton immer wieder den Vorwurf, in Sachen Wasserwirtschaftspolitik negativ eingestellt zu sein. Tatsache ist aber, dass die wertvollsten Konzessionen durch die Gemeinden und durch den Kanton jeweilen ohne besonderen Verzug erteilt worden sind. Wenn diese Konzessionen von den Werken nicht verwendet wurden, so sind dafür nicht der Kanton Graubünden oder die in Frage stehenden Gemeinden in erster Linie verantwortlich. Die Konzession für das gute Werk Sufers-Andeer-Sils ist seit 1919/20 verliehen, das bis heute noch nicht in Angriff genommen wurde. Der Staudamm an der Greina war seit 1919 für den Ausbau nach Norden verliehen, wurde nicht ausgebaut und steht erst heute wieder zur Diskussion. Die Wasserkräfte des Bergells sind seit Jahrzehnten verliehen und harren immer noch des Ausbaues. Dass der Kleine Rat seinerzeit die Erstellung eines Stausees Splügen gegen den einmütigen Widerstand der betroffenen bewohnten Gegend nicht zubilligen konnte, darf dem Kanton Graubünden nicht angerechnet werden, nachdem auch der Bundesrat aus rechtlichen Erwägungen die Gemeinden, die von der Überflutung bedroht waren und mit dem Verlust der Heimat rechnen mussten, geschützt hat. Mit grossen Opfern hat der Kanton seinerzeit ein Grosswerk an der Landquart aufgezogen und dabei leider wegen des Aufschwunges in der Konjunktur eine schwere Enttäuschung erlebt. Der Kleine Rat ist gewillt, die Erschliessung der Wasserkräfte in Graubünden mit allem Nachdruck zu fördern. So sind denn auch in den letzten Jahren einige neue Elektrizitätswerke entstanden. Dass heute hinsichtlich der Ableitung von bündnerischem Wasser nach dem Kanton Tessin eine Auseinandersetzung entstanden ist, ist wohl leicht verständlich, weil es sich dabei um eine endgültige Schädigung der Wasserkraftnutzung am ganzen Vorderrhein handelt. Die Verhandlungen mit Italien wegen der Auswertung der Wasserkräfte im Val di Lei und im Livigno sind vom Kleinen Rat begrüsst worden. Der Kleine Rat hofft zuversichtlich, dass es gelingen wird, mit Italien zu einem Staatsvertrag zu gelangen, der unter Wahrung berechtigter italienischer Ansprüche unserem Kanton und der Eidgenossenschaft jene Speicherenergie bringt, die heute so gesucht ist. — Die Förderung des Ausbaues unserer Wasserkräfte ist leider nicht eine Angelegenheit, die vom Kanton entscheidend beeinflusst

werden kann; der Ausbau hängt vielmehr wesentlich davon ab, ob die Inhaber der Konzession sich zum Bau entschliessen. Die Anforderung von Kanton und Gemeinden für Wasserzins sind nicht übertrieben, da hiefür immer noch der Maximalansatz vom Jahre 1916 entscheidend ist. Auch hinsichtlich der Steuern werden die Werke nicht unter Sonderrecht gestellt. Der Kleine Rat hofft, mit Hilfe des Bundesrates für den Ausbau der Kraftwerke in Graubünden zu einer Lösung zu kommen, die den Interessen des Kantons und seiner Gemeinden einerseits, aber auch den Interessen der Werke anderseits genügen kann. Von der Bedeutung einer tatkräftigen Förderung des Ausbaues der Wasserkräfte Bündens sind Kleiner und Grosser Rat, aber auch das ganze Volk überzeugt. Der Grosse Rat hat im Jahre 1946 einstimmig bezügliche Beschlüsse gefasst.»

### Spöl-Lagebericht

Der «Schweizer Naturschutz» Nr. 3, vom August 1948, enthält einen Aufsatz des Präsidenten des Naturschutzbundes, Oberst Tenger, zur Lage des Spölwerkes. Er kommt zum Schlusse, dass sich die Erkenntnis von der mangelnden Wirtschaftlichkeit des Spölwerkes immer mehr durchsetze und wendet sich entschieden gegen die mit Italien eingeleiteten Verhandlungen. Wir machen Interessenten auf diesen Artikel aufmerksam, man wird sich seiner in absehbarer Zeit zu erinnern haben.

### Spölwerk und Naturschutz

Nationalrat Dietschi, Solothurn, hat am 11. März 1948 im Nationalrat folgende Interpellation eingereicht:

Im Ständerat hat der Sprecher des Bundesrates anlässlich der Beantwortung der Interpellation Altwegg auf Erhaltung des Nationalparkes erklärt, es stehe einwandfrei fest, dass die Klausel, mit der der Bund der Gemeinde Zernez das Recht einräumte, den Spöl im Parkgebiet zu stauen, für das jetzt hängige Projekt nicht in Anspruch genommen werden könne. Das heutige Projekt verstösst also gegen den Bundesbeschluss vom 3. April 1914 auf Erhaltung des Nationalparkes.

Kurz nach Neujahr gab der Bundesrat bekannt, dass er sich weigere, mit den Konzessionsbewerbern des Spölwerkes zu verhandeln, da ein verhandlungsfähiges Konsortium nicht vorhanden sei. Trotzdem damit das Gesuch als gegenstandslos zu betrachten wäre, hat der Bundesrat inzwischen beschlossen, mit Italien Verhandlungen über die Erstellung des Spölwerkes aufzunehmen. Die Richtlinien für die schweizerische Delegation wurden bereits festgelegt und die Delegation selber wurde bereits bestimmt.

1. Ist der Bundesrat bereit, bei den Verhandlungen dafür zu sorgen, dass in keiner Weise ein Präjudiz geschaffen wird, das es ihm verunmöglicht, den Bundesbeschluss vom 3. April 1914 zu respektieren?

2. Ist er bereit, die verfassungsmässigen Rechte der Bundesversammlung und des Volkes, in deren ausschliessliche Kompetenz die Abänderung von Bundesbeschlüssen fällt (Art. 85 und 89 BV), in vollem Masse zu achten?

Die Interpellation wird unterstützt von den Herren: Arni, Bärtschi, Chaudet, Clavadetscher, Germanier, Moine, Müller-Amriswil, Pidoux, Reichling, Schaller, Scherrer-Schaffhausen, Stadlin, Zeller, Zigerli.

### Kraftwerk Orsières

Das Kraftwerk Orsières wurde im Jahre 1931 mit zwei Maschinengruppen in Betrieb genommen. Die mittlere jährliche Energieproduktion betrug 70 Mio kWh, zur Hauptsache Sommerenergie. In den Jahren 1942 bis 1947 wurden die Anlagen in verschiedenen Etappen ausgebaut. In einer ersten Etappe wurden im Gebiet von Branche (Val de Ferret), Drance bei Liddes (Val d'Entremont) und beim Gletscheraustritt Saleinaz Wasserfassungen und Pumpenstationen erstellt, gleichzeitig erfolgte die Aufstellung einer dritten Maschinengruppe. Anschliessend daran erfolgten Wasserfassungen im Gebiet des Val d'Orny und des Val d'Arpettaz-Lac de Champex, die Errichtung eines Hilfskraftwerkes unterhalb des Lac de Champex und schliesslich die Erstellung einer zweiten Druckleitung zur Zentrale Orsières. Die durchschnittliche Leistungsfähigkeit des Kraftwerkes stieg durch diese Erweiterungen auf jährlich rund 100 Mio kWh, etwa 10 Mio kWh der zusätzlichen Produktion sind Winterenergie. Die erzeugte Energie wird in Priorität an das Werk Monthey der CIBA AG. geliefert, ferner an weitere industrielle und kommunale Abnehmer.

### Der Ausbau der italienischen Elektrizitätswerke

Trotz der ungünstigen Bedingungen stehen gegenwärtig sowohl in Norditalien als auch in übrigen Landesteilen zahlreiche neue Wasserkraftwerke im Bau; bestehende Anlagen wurden erneuert oder erweitert. Man rechnet im Jahre 1952 mit einer Mehrerzeugung von 6 Mld kWh elektrischer Energie. Das Bauprogramm soll nach dem Jahre 1952 fortgesetzt werden. «Technische Rundschau» Nr. 34, 27. August 1948.

### Neue Kraftwerkbauten im oberen Formazzatal

Im oberen Formazzatal erstellt die Società Edison, Mailand, das Speicherwerk Morasco, mit dem Staudamm Sabbione (Hochsand). Dieser kommt in die am nordöstlichen Ende des gleichnamigen Gletschers gelegene natürliche Gletschermulde zu stehen. Es handelt sich um eine von Ing. Claudio Marcello entwickelte «Leicht-Schwergewichtsmauer». Näheres ist dem Aufsatz in Nr. 34 der «Technischen Rundschau» vom 27. August 1948 zu entnehmen.

### Rheinschiffahrtsverband Konstanz

Im Geschäftsbericht vom 1. Januar 1945 bis 31. August 1948 wird mitgeteilt, dass durch Verfügung der Militärregierung des Kreises Konstanz, vom 27. August 1948 dem Verband die Genehmigung zur Wiederaufnahme seiner vollen Tätigkeit erteilt worden sei. Die elsässischen und österreichischen Mitglieder sind aus dem Verbande ausgeschieden. Am 3. April 1948 wurde in Bregenz der «Österreichische Rheinschiffahrtsverband» gegründet.

---

### Die Melioration der Linthebene

Die Eidg. Meliorationskommission erstattet den fünften Bericht, umfassend die Bauperiode vom 1. Januar 1947 bis 31. Dezember 1947. Das Berichtsjahr war gekennzeichnet durch eine allgemeine Zurückhaltung in der Erteilung neuer Bauaufträge infolge des hohen Beschäftigungsgrades im Baugewerbe.

# Elektrizitätswirtschaft, Wärmewirtschaft

## Elektrifizierung des Eisenbahnverkehrs in Österreich

Die österreichischen Staatsbahnen haben für die elektrische Zugsförderung im Jahre 1947 rund 240 Mio kWh verbraucht, das sind ungefähr 9 % des gesamten Licht- und Kraftstromverbrauchs. Der Strom wurde mit Ausnahme von weniger als einem Viertel in besonderen bahneigenen Kraftwerken erzeugt. Nach Fertigstellung des Elektrifizierungsplanes wird etwa die Hälfte des Staatsbahnnetzes elektrisch betrieben werden, nämlich rund 3000 km, darunter sämtliche starkbefahrenen Strecken südlich der Donau und der gesamte Wiener Lokalverkehr. Der Energiebedarf wird dann rund 800 Mio kWh betragen.

Die Energieversorgung der Bahnen, die auf die Ausnützung der heimischen Wasserkräfte gestützt sein wird, soll durch den Bau mehrerer neuer Kraftwerke gedeckt werden. Gegenwärtig in Bau befinden sich unter anderen die bahneigenen Kraftwerke Uttendorf in Salzburg und Braz in Vorarlberg. Vorgesehen sind Kraftanlagen an der untersten Enns sowie der Ausbau einer Kraftwerkgruppe in Steiermark mit Mallnitz als Mittelpunkt und der Ausbau der Mur zwischen Judenburg und Loeben, samt einem Spitzenwerk im Gebiet der Tiechalpe. Zur Verbindung des Bahnstromnetzes mit den Anlagen der allgemeinen Landesversorgung soll an einem geeigneten Punkt ein grosses Umformerwerk errichtet werden.

*F.*

## Die deutschen Energieexporte

Die aus dem Vereinigten Wirtschaftsgebiet ergehenden Energieexporte belasten die gesamte Wirtschaft in Nordrhein-Westfalen ausserordentlich, wie in einem Schreiben des Wirtschaftsministeriums an den Direktor der Verwaltung für Wirtschaft in Frankfurt festgestellt wird. Die Exportlieferungen an Strom und Gas stellen Kohlenwerte von erheblichem Ausmasse dar.

Dabei ist bezüglich der Elektrizitätsversorgung zu berücksichtigen, dass ein grosser Teil der Stromexporte, insbesondere die gesamten Exporte nach Frankreich, nicht unmittelbar aus dem Vereinigten Wirtschaftsgebiet ergehen, sondern den Weg über die französische Zone nehmen. Zum Teil kommen diese Exportlieferungen aus Kraftwerken, die selbst in der französischen Zone liegen. Es handelt sich dabei um die Kraftwerke Schluchsee und Albruck-Dogern. Diese Kraftwerke gehören aber zu 50 bzw. 77 % dem REW und sind vom REW ausschliesslich zu dem Zweck erbaut und betrieben, die Industrie und die sonstigen Verbraucher seines eigenen Versorgungsgebietes mit Strom zu beliefern. Dieses Versorgungsgebiet liegt aber vornehmlich im Vereinigten Wirtschaftsgebiet, und zwar in den Ländern Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Hessen und Bayern. Die übrigen Stromlieferungen an Frankreich, insbesondere die Lieferungen über die Leitung Koblenz-Landres ergehen zwar auch aus der französischen Zone, stellen aber reine Lieferungen aus den Wärmekraftwerken des Landes Nordrhein-Westfalen dar. Die enge Verflechtung des Elektrizitätsverbundbetriebes macht es daher notwendig, die Stromexporte unter Einbeziehung der französischen Zone in das von der Verwaltung für Wirtschaft bearbeitete Versorgungsgebiet zu betrachten.

Aus den Abmachungen zwischen dem REW und der französischen Militärregierung über die Bezahlung der Stromexportlieferungen nach Frankreich geht hervor, dass aus dem Kraftwerk Albruck-Dogern zwei Maschinensätze von zusammen 60 MW zur Verfügung gestellt werden müssen. Diese Wasserkraftleistung geht dem deutschen Netz damit völlig verloren. Weiterhin ist aus der Abmachung zu ersehen, dass das REW über die Umspannlage Koblenz elektrische Energie bis zu einer Leistungsgrenze von 70 MW zur Verfügung stellen muss. Diese Lieferung ist also grössenmässig noch drückender als die Lieferung aus Albruck-Dogern. Sie wirkt aber dadurch noch verschärfend, dass die festgesetzte Leistungsspitze von 70 MW fortgesetzt überschritten wird, an einzelnen Tagen Beträge bis zu 108 MW erreicht hat.

Die Stromlieferungen über Landres werden aber dadurch besonders drückend, dass auch diese das Limit überschreitenden Lieferungen gerade in den Zeiten der Spitzenbelastung abgenommen werden. Die Tagesbelastungskurve zeigt, dass die Spitzenbelastung um 8 und 12 Uhr liegt, während in den Nachtstunden eine ausserordentlich niedrige Belastung vorhanden ist. Die Spitzen der Landres-Leitung fallen zusammen mit den Spitzenbelastungen der deutschen Netze. Von keiner Stelle kann irgendein Einfluss auf die Begrenzung dieser Abnehmer ausgeübt werden. Die Leistungsfähigkeit der Kraftwerke des deutschen Netzes ist jedoch sowohl durch die Kohlenlage wie durch Wasserdarbietung und verfügbare Kraftwerkanlagen stets begrenzt. Reserven sind nicht vorhanden. Aus diesem Grunde werden auch schon im deutschen Netz, besonders in den Spitzenbelastungszeiten ständig Abschaltungen durchgeführt. Dadurch werden weite Gebiete und Bezirke in den Hauptbelastungszeiten stromlos. Ebenso müssen aber industrielle Betriebe von der Stromversorgung in diesen Spitzenbelastungszeiten abgeschaltet werden. Da fast alle industriellen Fertigungen heute für dringende Programme des Bergbaus, des Verkehrswesens und des Exportes arbeiten, bleibt bei einer Stromsperre in den Spitzenzeiten nur ein Ausweichen in die Schwachbelastungszeiten übrig. Die Industrie wird dadurch gezwungen, nachts zu arbeiten. Das stösst auf den grössten Widerstand bei den schlecht ernährten Werkbelegschaften, die bei den äusserst beengten Wohnverhältnissen am Tage die verlorengegangene Nachtruhe nicht finden können.

Nach einer nicht bestätigten mündlichen Verabredung der Militärregierung in Bad Homburg mit den belgischen Stellen sollen die Exporte nach Belgien auf dem Kraftwerk «Zukunft» über die sogenannte Lutterode-Leitung erfolgen. Über diese Leitung können zur Zeit 20—23 MW geliefert werden. Die Abtrennung dieses Kraftwerkes vom deutschen Netz und der getrennte Betrieb auf dem belgischen Netz hat den Zweck, das belgische Netz von den Frequenzschwankungen des deutschen Netzes zu befreien, die meist aus der angespannten Versorgungslage herrühren. Die Abtrennung hat für das deutsche Netz den Nachteil, dass die Vorteile des Verbundbetriebes und die damit insbesondere verbundene Ausschöpfung aller Reserven durch Schaltung auf ein gemeinsames Netz verloren gehen. Sie wäre jedoch für den deutschen Verbundbetrieb ein Vorteil, wenn dadurch eine Begrenzung des Stromexportes nach Belgien erfolgen würde. Das ist aber nicht der Fall. Das belgische Netz bezieht vielmehr ausser dieser Lieferung über Lutterode zusätzlich Strom über

die 220-kV-Leitung nach Brauweiler. Die Militärregierung hat gleichfalls nur mündlich festgelegt, dass die Gesamtabnahme Belgiens den Betrag von 45 MW nicht übersteigen soll. Tatsächlich werden von Belgien jedoch Spitzen in Anspruch genommen, die zeitweise 100 % über diesem Limit liegen, ohne dass es deutschen Stellen möglich ist, hierauf irgendeinen Einfluss zu nehmen. Auch diese Leistungen werden grösstenteils in den Tageszeiten der Hauptbelastung entnommen. Sie werden also gleichfalls durch die Nachtschichten deutscher Arbeiter aufgebracht.

Die Stromexporte nach Frankreich werden durch die Officomex in Baden-Baden, die Lieferungen nach Belgien durch die Finances Branch Export Account Section, Fuel und Power Division in Essen abgerechnet. Der Wert der Gesamtstrombelieferungen beläuft sich auf 14 Millionen RM im Jahr. Sie ist einer Menge von 10 000 t Steinkohlen in der Woche gleichzusetzen. Das sind 22 % der Nordrhein-Westfalen zugeteilten Energiekohle.

Die Bezahlung der Gaslieferungen an Holland entspricht der Regelung der Stromlieferungen nach Belgien. Alle Energieexporte werden mithin in Reichsmark verrechnet. Auch diese Tatsache steht im Widerspruch zu dem bei anderen Exportlieferungen üblichen Verfahren und belastet die Devisenbilanz des Vereinigten Wirtschaftsgebietes.

Die Bezahlung der Energieexporte in Reichsmark bedeutet auch einen Ausschluss von jeder Möglichkeit zur Gewährung eines Devisenbonus. Gerade die Energieversorgung ist wegen der Eigenart ihres Produkts nicht in der Lage, mit der Hilfe dieses Produkts irgendwelche Belange des eigenen Betriebes sicherzustellen. Dabei ist nachweislich die Energieversorgung einer der wenigen Wirtschaftszweige, die nicht zuletzt dank der Opferwilligkeit ihrer Belegschaften einen im Vergleich zu allen anderen Industriegruppen einzigartigen Leistungsstand erreicht hat. Nach den von der Verwaltung für Wirtschaft aufgestellten Indexziffern der industriellen Produktion ergibt sich für sämtliche Produktionsgruppen eine Durchschnittsziffer von 43 % für den Monat Oktober 1947 gegenüber einer Ziffer von 100 % im Jahre 1936. Für die Gasversorgung beträgt jedoch der Index für den Monat Oktober 1947 85 % und für die Elektrizitätsversorgung 104 %.

Die Gas- und Elektrizitätsversorgung erreicht jedoch diese hohe Produktion ohne auch nur die geringfügigsten Verbesserungen ihrer Kapazitäten, also lediglich durch eine höhere Betriebsintensivität, die grösste Anforderungen an Material und Belegschaften stellt. Die Gewährung eines Devisenbonus wäre daher gerade für die Energiewirtschaften eine bevorzugt zu erhebende Forderung.

Zusammenfassend müssen bezüglich der Frage der Energieexporte folgende Grundforderungen erfüllt werden:

1. In Anbetracht des Energiemangels der deutschen Industrie müssen Verhandlungen mit dem Ziel einer Senkung der Energieexporte angeknüpft werden.
2. Es muss Vorsorge getroffen werden, dass einmal festgesetzte Begrenzungen unter allen Umständen eingehalten werden.
3. Die Stromexporte müssen aus den Zeiten der Spitzenbelastungen verlagert werden. Es muss sichergestellt sein, dass ein Teil der Stromexporte auch in den Nachtstunden durchgeführt wird.
4. Die Energieexporte müssen in Dollar bezahlt werden.
5. Es ist erforderlich, die Energielieferungen aus dem Verzeichnis der Waren zu streichen, die gemäss Anordnung der JEIA von der Gewährung eines Devisenbonus ausgeschlossen sind.

Stromexporte des REW (in MWH)
(Nettoexporte)

| Monat | Frankreich Landres | Frankreich Radag | Belgien |
|---|---|---|---|
| 1947 | | | |
| Januar | 33 455 | 2 148 | 5 600 |
| Februar | 33 195 | 3 391 | 1 030 |
| März | 31 050 | 279 | 10 370 |
| April | 20 330 | 314 | 14 150 |
| Mai | 5 180 | 5 051 | 13 910 |
| Juni | 10 670 | 12 170 | 12 670 |
| Juli | 11 860 | 29 492 | 7 060 |
| August | 6 755 | 29 382 | 12 500 |
| September | 21 855 | 20 506 | 12 440 |
| Oktober | 28 905 | 14 464 | 16 850 |
| November | 26 114 | 17 813 | 11 803 |
| Dezember | 33 729 | 25 593 | 19 445 |
| Insgesamt | 263 098 | 160 603 | 137 828 |
| 1948 | | | |
| Januar | 36 850 | 31 114 | 19 986 |
| Februar | 27 315 | 23 745 | 18 108 |

*Fl.*

# Geschäftliche Mitteilungen, Literatur, Verschiedenes

### Schweizerischer elektrotechnischer Verein und Verband schweizerischer Elektrizitätswerke

Die beiden Verbände hielten am 4. September 1948 in Chur ihre Generalversammlung ab. Im Anschluss an die Versammlung des SEV sprach Prof. Dr. *F. Tank* über «Das Elektron in Physik und Technik»; im Anschluss an die Versammlung des VSE Direktor *R. Gasser*, Chur, über «Den Ausbau der Plessurwasserkräfte». Am folgenden Tage wurden verschiedene Exkursionen durchgeführt.

### Niederschlag und Abfluss im Einzugsgebiet der Magliasina

Als III. Band des Werkes: «Zum Wasserhaushalt des Schweizer Hochgebirges», Beiträge zur Geologie der Schweiz, Geotechnische Serie, Hydrologie, vierte Lieferung, erscheint eine von Dr. F. *Gygax* verfasste Darstellung der hydrologischen Verhältnisse im Einzugsgebiet der Magliasina. An den Kosten dieser Publikation war die «Associazione Ticinese di Economia delle Acque» massgebend beteiligt, was unserem Tochterverbande zur Ehre gereicht. Wir werden auf den Inhalt der Publikation zurückkommen.

### Die Elektrizitätsversorgung in unserem Wirtschaftsleben

Unter diesem Titel hat der Verband schweizerischer Elektrizitätswerke eine leicht fassliche Schrift herausgegeben, die einen ausgezeichneten Überblick über die Stellung der Elektrizitätsversorgung in unserem Wirtschaftsleben ermöglicht.

**Directives pour l'entretien et l'exploitation des centrales hydrauliques**

Par J. Moser, ingénieur. 35 p., 11 figs, prix Fr. 3.—. Edité par l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, publication n° 25.

L'entretien bien compris des turbines hydrauliques a une importance primordiale si l'on veut maintenir à la longue un service exempt de perturbations, tout en poussant à fond l'utilisation de ces machines, astreintes ainsi à une sollicitation sévère. Mais l'expérience montre que bien des propriétaires d'installations hydrauliques méconnaissent cette vérité, ceux-là notamment qui ont remplacé leurs vieilles machines par des unités modernes et qui pensent que ces dernières n'ont pas besoin d'une surveillance aussi étroite. Dans ces conditions, il est heureux qu'un spécialiste possédant une longue pratique de la construction des turbines hydrauliques, tel que M. J. Moser, ait bien voulu mettre son expérience à la portée des exploitants de centrales hydrauliques, sous la forme d'un opuscule résumant tout ce qu'il faut savoir de leur entretien. L'auteur traite non seulement les différents types de turbines, mais aussi les paliers, les pivots et les organes accessoires tels que régulateurs, déchargeurs, vannes, conduites, grilles et vannes à tablier. Le texte extrêmement clair et concis est illustré de dessins excellents, qui renseignent sur tous les détails importants pour une exploitation pratique rationelle et qui, grâce à une numérotation des divers organes convenablement groupés, facilitent en outre considérablement la commande des pièces de remplacement. Cette publication contient quantité d'indications précieuses et mérite d'être mise entre les mains non seulement de chaque propriétaire d'usine hydraulique, mais aussi des moteurs de turbines et du personnel assurant l'exploitation, lequel peut contribuer en première ligne à éviter les gros dégâts de machines, par une conduite avertie des groupes hydrauliques.

**AG. Kraftwerk Laufenburg**

Der Aktivsaldo der Gewinn- und Verlustrechnung 1947 dieser Gesellschaft weist einen Betrag von 2 077 036 Fr. auf; von diesem Betrag werden 86 967 Fr. in den allgemeinen Reservefonds gelegt, 1 800 120 Fr. für die Ausrichtung einer Dividende von 8,572 % auf das Aktienkapital verwendet, 43 484 Fr. als Tantième an den Verwaltungsrat ausgeschüttet und die restlichen 146 465 Fr. auf neue Rechnung vorgetragen. *B.*

**Kraftübertragungswerke Rheinfelden**

Die Energieerzeugung betrug im Berichtsjahr 1947 trotz geringer Wasserführung des Rheins (72 % des üblichen Mittels) 397 013 Mio kWh, war also um rund 3 % niedriger als im Vorjahr. Dieser relativ geringe Rückgang der Energieproduktion ist auf die niedere Ausbaugrösse der Kraftwerke Rheinfelden-Wyhlen zurückzuführen. Der Jahresertrag betrug nach Abzug der Aufwendungen für den Strombezug 5 829 553 RM, die Erträge aus Beteiligungen 93 240 RM, die ausserordentlichen Erträge 143 792 RM. Der Reingewinn beträgt 137 595 RM; er wird als Gewinnvortrag auf die neue Rechnung übernommen. *B.*

## Niederschlag und Temperatur im Monat Juli 1948

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt

| Station | Höhe ü. M. | Niederschlagsmenge | | | | Zahl der Tage mit | | Temperatur | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Monatsmenge | | Maximum | | Nieder-schlag | Schnee | Monats-mittel | Abw. [1] |
| | m | mm | Abw. [1] mm | mm | Tag | | | ° C | ° C |
| Basel | 317 | 133 | 43 | 44 | 5. | 20 | — | 16,1 | —2,3 |
| La Chaux-de-Fonds | 990 | 234 | 99 | 46 | 5. | 20 | — | 12,3 | —2,7 |
| St. Gallen | 679 | 202 | 34 | 65 | 6. | 23 | — | 14,0 | —2,1 |
| Zürich | 493 | 170 | 46 | 29 | 5. | 21 | — | 15,5 | —2,5 |
| Luzern | 498 | 210 | 57 | 34 | 5. | 21 | — | 15,8 | —2,3 |
| Bern | 572 | 193 | 81 | 37 | 5. | 16 | — | 15,3 | —2,4 |
| Genf | 405 | 75 | —3 | 27 | 19. | 7 | — | 17,2 | —2,1 |
| Montreux | 412 | 194 | 72 | 34 | 30. | 17 | — | 16,8 | —2,2 |
| Sitten | 549 | 45 | —9 | 11 | 5. | 14 | — | 17,6 | —1,8 |
| Chur | 633 | 113 | 5 | 22 | 15. | 18 | — | 14,8 | —2,2 |
| Engelberg | 1018 | 309 | 125 | 68 | 6. | 23 | — | 11,6 | —2,4 |
| Davos-Platz | 1561 | 151 | 16 | 25 | 24. | 22 | 4 | 9,9 | —2,2 |
| Rigi-Kulm | 1787 | 327 | 64 | 53 | 5. | 20 | 7 | 7,5 | —2,4 |
| Säntis | 2500 | 517 | 210 | 84 | 6. | 23 | 10 | 3,2 | —1,8 |
| St. Gotthard | 2095 | 125 | —62 | 23 | 5. | 17 | 9 | 6,0 | —1,8 |
| Lugano | 276 | 135 | —39 | 51 | 4. | 13 | — | 19,9 | —1,4 |

[1] Abweichung von den Mittelwerten 1864—1940.

## Unverbindliche Kohlen- und Ölpreise per 1. September 1948

unverändert gegenüber Notierung vom 1. August bezw. 1. Januar 1948