Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

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

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

Heft 10-11

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

Ingenieur (Aare-Tessin AG., Olten), neu in den Ausschuss zu wählen und Direktor *Eugen Blank*, nunmehr Direktor bei der Elektrobank in Zürich, weiterhin im Ausschuss zu behalten, da er mit seinen reichen Erfahrungen und ausgedehnten Beziehungen unserem Verbande wertvolle Dienste leisten kann. Es werden keine Gegenvorschläge gemacht und die Wahlen für den Ausschuss im vorgeschlagenen Sinne *beschlossen*.

Der Vorsitzende teilt ferner mit, dass alt Staatsrat Ing. *Emilio Forni*, der s. Z. als Vertreter des Kantons Tessin in Ausschuss und Vorstand gewählt wurde, krankheitshalber von seinem Amt als Staatsrat zurückgetreten ist und auch seinen Rücktritt im Vorstand erklärt hat. Der Vorstand beantragt, an seiner Stelle seinen Nachfolger als Direktor des Baudepartementes des Kantons Tessin, Staatsrat Dr. *Nello Celio* in den Ausschuss und in den Vorstand zu wählen, da nach wie vor die Vertretung des Kantons Tessin im Vorstand wertvoll ist. Die Anwesenden sind mit diesem Vorschlag einverstanden und Dr. Celio wird ohne Gegenantrag für die restliche Amtsdauer von 1946 bis 1948 in den Ausschuss und gleichzeitig in den Vorstand *gewählt*.

7. *Verschiedenes*. Das Wort wird nicht verlangt.

Der Vorsitzende schliesst den geschäftlichen Teil der Versammlung und gibt das Wort an die Herren Prof. Dr. *P. Joye*, Direktor der Freiburgischen Elektrizitätswerke zu seinem Vortrag über «L'utilisation des forces hydrauliques du Canton de Fribourg» und anschliessend an Ing. *J. F. Bruttin*, über «Construction de Rossens». Die prägnanten und reicht fundierten Darstellungen geben den Anwesenden ein klares Bild der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft des Kantons Freiburg und im speziellen vom Bau der Stauanlage Rossens.

Nach dem gemeinsamen Mittagessen, an dem Vertreter der Stadt Freiburg noch speziell deren Grüsse überbringen, wird mit Autocars die Baustelle in Rossens an der Saane unter der ausgezeichneten Führung der Direktion und verschiedener Ingenieure der Bauleitung eingehend besichtigt, worauf die Teilnehmer von der Unternehmung zu einem Imbiss im «Hôtel du Barrage» im Dörfchen Rossens eingeladen werden. Bei dieser Gelegenheit berichtet der Präsident der Freiburgischen Elektrizitätswerke und Direktor des Baudepartementes des Kantons, Ständerat *Bernard Weck*, in einer launigen Ansprache über die gegenseitigen Beziehungen und über verschiedene Erfahrungen und Episoden in den Vorbereitungen für Rossens. Direktor *Ringwald* verdankt abschliessend nochmals die überaus freundliche Aufnahme, worauf die Teilnehmer mit den Autocars zu den Abendzügen nach Freiburg geführt werden.

Protokoll: M. Gerber-Lattmann.

Auszug aus dem Protokoll der Sitzungen des Vorstandes

Sitzung vom 28. August 1946.

Der Vorentwurf des Eidg. Post- und Eisenbahndepartementes zu einem *Bundesgesetz über Trolleybusbetriebe* wird beraten und die Bemerkungen dazu werden zu Handen des genannten Departementes festgestellt. Es wird eine Diskussionsversammlung zur Besprechung der betriebswirtschaftlichen Verhältnisse in Aussicht genommen.

Es wird eine Eingabe an das Eidg. Amt für Elektrizitätswirtschaft in der Frage der *Statistik der mittleren und effektiven Produktionsmöglichkeit der Elektrizitätswerke* beschlossen.

Es wird beschlossen, die Aemter für Wasser- und Elektrizitätswirtschaft und den Verband schweizerischer Elektrizitätswerke zur Mitarbeit an den Arbeiten der *Bewertungskommission* einzuladen.

Sitzung vom 5. November 1946.

In Anwesenheit von Vizedirektor Ing. *Kuntschen* vom eidg. Amt für Wasserwirtschaft wird das *Kreisschreiben* des Eidg. Post- und Eisenbahndepartementes über den *Ausbauplan der Wasserkräfte* vom 7. August 1946 besprochen.

Eine Eingabe des Nordostschweizerischen Verbandes für Schiffahrt Rhein–Bodensee über den *Ausbau der Wasserkräfte des Rheins* wird besprochen und die Antwort festgelegt.

Die Eingabe eines Verbandsmitgliedes über die *Abnahme von überschüssiger Energie* von kleinen Wasserkraftwerken durch die Elektrizitätswerke wird besprochen und die Antwort festgelegt.

Der Vorstand erklärt sich mit der Erhöhung der *Abonnementspreise der Verbandszeitschrift* einverstanden.

Nordostschweizerischer Verband für Schiffahrt Rhein–Bodensee

Der Nordostschweizerische Verband für Schiffahrt Rhein–Bodensee hat zusammen mit dem Rheinverband am 28. September 1946 seine Generalversammlung durchgeführt. Im Mittelpunkt stand ein Vortrag von Dr. h. c. *A. Kaech* über die Staustufe Rheinfelden, die Projekte für die Schiffahrtsschleuse und den Neubau der Wasserkraftanlage. Er behandelte insbesondere die Projekte für den Umbau des Kraftwerkes, der eine Vorbedingung für die Weiterführung der Schiffahrt von Rheinfelden aufwärts bedeutet. Es referierten Ing. *A. Hugentobler*, St. Gallen, über die neuen Hafenstudien in Romanshorn, dann Gemeindeammann *Annasohn* über die Bestrebungen zu einer Wiederaufnahme des Bodenseetrajektverkehrs. Es folgte eine Seefahrt über Bregenz nach Rorschach, wo Ing. Dr. *A. Gaudy* und Ing. *A. Bringolf* über die vom Verein Rheinschiffahrtshafen Rorschach veranlassten Hafenprojekte referierten.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Fätschbachwerk

Der Landrat des Kantons Glarus hat in seiner Sitzung vom 6. November 1946 die Konzession für ein Fätschbachwerk an die Nordostschweizerischen Kraftwerke genehmigt. Wir verweisen auf die Beschreibung des Projektes in Nr. 1/2, Jahrgang 1946 dieser Zeitschrift. Die Konzessionsdauer beträgt 80 Jahre. Mit dem Bau ist spätestens ein Jahr nach der Erteilung der Konzession zu beginnen; das Werk muss innert drei Jahren nach Baubeginn fertiggestellt und der Betrieb eröffnet werden. Die erzeugte Energie ist nach Möglichkeit in erster Linie im Interesse glarnerischer Abnehmer zu verwen-

den. Die durch die Konzession erfassten Wasserkräfte dürfen im Kanton Glarus nicht für Industrien verwendet werden. Der Regierungsrat entscheidet darüber endgültig.

Kraftwerk Plons-Mels

Die ausserordentliche Gemeindeversammlung der politischen Gemeinde Mels beschloss am 6. Oktober 1946 den Bau des Kraftwerkes Plons-Mels. Zur Ausnutzung gelangen der Schmelzibach, der Lutzbach, der Kohlschlagerbach und der Röllbach, die im Stausee Parmort hinter dem Kapfenberg gesammelt werden, dessen nutzbarer Inhalt ca. 710 000 m³ beträgt. Das Nettogefälle bis Plons beträgt 483 bis 506 m, die nutzbare Wassermenge 1,050 m³/sek., die installierte Turbinenleistung 6000 PS, die mittlere jährliche Energieerzeugung im Winter 9,0 Mio kWh, im Sommer 14,7 Mio kWh, total 23,7 Mio kWh. Die Anlagekosten sind auf 3,3 Mio Fr. devisiert. Wir werden in der nächsten Nummer dieser Zeitschrift eine Beschreibung des Werkes bringen, das Ende 1947 in Betrieb kommen soll.

Kraftwerk Rabiusa-Realta

Den Ingenieuren *M. Passet* in Basel und *C. Hew* in Chur ist für die AG. Kraftwerk Sernf-Niedernbach, Schwanden, die Konzession für die Ausnützung der Wasserkraft der Safier-Rabiusa, von der Wasserfassung bei Safien-Egschi bis zur Einmündung in den Vorderrhein mit Wasserableitung in den Hinterrhein bei der Station Rothenbrunnen der Rh.B. auf Gebiet der Gemeinde Cazis erteilt worden. Die ausgenutzte Wassermenge beträgt im Maximum 4,0 m³/sek, das Nettogefälle 495 m. Es ist ein Wochenspeicher von vorläufig 200 000 m³ nutzbarem Inhalt vorgesehen. Der Ausbau erfolgt auf 24 000 PS, die mittlere jährliche Energieerzeugung beträgt 30 Mio kWh im Winter, 60 Mio kWh im Sommer, total 90 Mio kWh.

Wasserwirtschaft in Südamerika

Besonders während der Kriegsjahre ist Südamerika nach mineralischen Rohstoffen gründlich durchforscht worden, wobei bestätigt wurde, dass der Kontinent an Kohle im allgemeinen arm ist. Brasilien hat getan, was möglich war, um den Anteil der eigenen Förderung am Bedarf von Industriekohle zu vergrössern, aber es bleibt doch noch überwiegend auf Einfuhr angewiesen. Noch ungünstiger bestellt ist es um die Eigenversorgung in Argentinien; hier bietet Erdöl teilweise Ersatz für die mangelnde Kohle. In Chile, wo es ausser Hüttenwerken nur wenig weiterverarbeitende Industrie gibt, kann der Bedarf durch eigene Förderung und Einfuhr aus Peru gedeckt werden, welches das einzige Land Südamerikas ist, das einen Ueberschuss von Kohle produziert. In Anbetracht der ungenügenden eigenen Kohlenversorgung ist die Nutzung der Wasserkräfte zur Erzeugung elektrischen Stromes für die aufstrebenden südamerikanischen Länder besonders von Bedeutung. In den letzten Jahren waren auf diesem Gebiet nur geringe Fortschritte möglich, weil das für den Bau von Kraftwerken erforderliche Elektromaterial schwer zu beschaffen war und weil es auch an geschulten Arbeitskräften mangelte. Ueber ergiebige Wasserkräfte verfügen die Andenstaaten Kolumbien, Ekuador, Peru, Bolivien und Chile, sowie die Hochländer von Brasilien und Guayana, aber sie wurden bisher nur in bescheidenem Umfang ausgenutzt. Weniger günstig sind die Voraussetzungen für Erzeugung hydroelektrischer Kraft in den grossen Ebenen des La Plata, des Amazonenstroms und des Orinokko.

In *Argentinien* liegen die natürlichen elektrischen Kraftquellen im gebirgigen Westen, weitab von den hauptsächlichen Verbrauchszentren. Im Osten gibt es fast nur thermische Kraftanlagen. Für die weitere Nutzung der Wasserkräfte bestehen Pläne, die mehr oder weniger Aussicht auf Verwirklichung haben. Gebaut wird gegenwärtig ein Wasserkraftwerk von 21 000 kW am Rio Tercero in der Provinz Cordoba.

Jenseits des La Plata, in *Uruguay*, ist eine grosse Wasserkraftzentrale im Zentrum des Landes am Rio Negro im Bau. Das Staubecken wird eines der grössten Südamerikas sein und das gestaute Wasser wird gleichzeitig für Landbewässerung verwendet werden.

In *Brasilien* sind zahlreiche kleinere und einige grössere Kraftwerke mit zusammen 1,3 Mio kW in Betrieb, wovon auf Wasserkraftwerke fast eine Million kW, und auf thermische Werke 212 000 kW entfallen; der Rest fällt auf gemischte Werke. Der Staat Sao Paulo steht mit einer installierten Kraft von 580 000 kW an der Spitze. Der Aussenhandelsrat der Regierung hat vorbereitende Studien für einen umfassenden Elektrifizierungsplan veranlasst. Neue Kraftwerke sollen bisher unversorgte Gebiete erschliessen und die Ausführung neuer industrieller Projekte, besonders auf dem Gebiete der Chemie- und Metallindustrie, ermöglichen.

In *Chile* wurde ein Plan für weitgehende Elektrifizierung aufgestellt, der die Nutzung aller Wasserkräfte von Arica bis an die Magellan-Strasse vorsieht. Die Ausführung soll achtzehn Jahre in Anspruch nehmen. Der Plan teilt das Land in sieben Zonen ein, von denen fünf bereits einem eingehenden Studium unterzogen wurden. Gebaut werden soll in nächster Zeit unter anderen ein Kraftwerk im Süden von Santiago, am Rio Rapel, 30 km vor seiner Mündung. Das Staubecken soll einen nutzbaren Inhalt von 3,5 Mia Kubikmeter und eine Ausdehnung von 26 000 ha erhalten, das Kraftwerk soll aus sechs Anlagen von je 60 000 kW bestehen. Die Gesamtkosten dieses Projektes werden auf 900 Mio Pesos geschätzt. Andere Wasserkraftwerke sollen an verschiedenen Flüssen errichtet werden, die alle einen kurzen Lauf mit sehr starkem Gefälle haben. Die für den Bau der Hochspannungsleitungen erforderlichen Drähte und Kabel sollen von einer Kabelfabrik im Lande selbst hergestellt werden.

Die *peruanische* Regierung baut zur Zeit mit Hilfe der nordamerikanischen Import- und Exportbank ein grosses Wasserkraftwerk am Rio Santa im Canon del Vaso, im Norden der Bucht von Chimbote. Die Arbeiten sind vor etwa drei Jahren in Angriff genommen worden. Das Gesamtprojekt umfasst die Errichtung von fünf Generatoren von je 25 000 kW. Die Wasserkraft des Santa-Flusses wird auf total 500 000 kW geschätzt. Der Santa-Fluss ist der wichtigste Fluss an der pazifischen Küste Perus. Sein Tal ist breit und fruchtbar und Frischwasser ist reichlich vorhanden. Ausserdem hat die Regierung noch die Baupläne von elf kleinen Wasserkraftwerken genehmigt.

Bolivien besitzt ebenfalls reiche Wasserkräfte, aber die gegenwärtig betriebenen Werke haben bloss eine Leistung von rd. 30 000 kW. Eine wichtige Kraftreserve ist der Titicacasee.

In *Kolumbien* gibt es eine Anzahl kleinerer Wasserkraftwerke. Geplant ist die Errichtung grösserer Werke

am Paez im Bezirk Huila, bei Florencia im Bezirk Caqueta und bei Manizales im Bezirk Caldas. Die vereinigte Elektrizitätsgesellschaft in Bogota baut ein Staubecken in Soacha, östlich von Bogota. Die Staumauer hat 560 m Weite, 28 m Höhe, und ein Fassungsvermögen von 4,5 Mio Kubikmeter. Von der Gesamterzeugung Kolumbiens werden etwa 75 % für die Versorgung der Städte und 25 % für die Versorgung der ländlichen Gebiete gebraucht.

Die gegenwärtig in Südamerika verfügbare elektrische Kraft reicht für den Bedarf bei weitem nicht aus. In nächster Zeit aber wird voraussichtlich die Ausnützung der Wasserkräfte energischer betrieben werden als bisher.

H. F.

Das Problem des Schiffahrtskanals Locarno-adriatisches Meer im Lichte der aktuellen Diskussionen

Nach Beendigung des Krieges ist das seit etwa 50 Jahren diskutierte Projekt der Wasserstrasse Schweiz-Adriatisches Meer wieder aktuell geworden. Im Zusammenwirken der «Unione di Navigazione Interna Alta Italia» mit der mailändischen Regierung und den alliierten Behörden, sind die Voraussetzungen zum Bau des Schiffahrtskanales Milano-Cremona-Po geschaffen worden, doch hat der am Anfang des Jahres verkündete Baubeginn in technischen Kreisen Italiens sehr lebhafte Diskussionen hervorgerufen. Die Folge der damit zusammenhängenden Polemiken war die vorläufige Aufschiebung des Baubeginns durch Intervention der Regierung in Rom. Das Projekt soll nun dem Ministerrat zur nochmaligen Ueberprüfung unterbreitet werden.

Nach italienischen Mitteilungen handelt es sich bei den aufgeworfenen Argumenten vor allem um grundsätzliche Erwägungen über die Nützlichkeit des Kanales Milano-Cremona-Po, über seine Bedeutung im Zusammenhang mit den Wasserstrassen der Po-Ebene überhaupt, und hinsichtlich des Verkehrs mit der Schweiz. Es sollen also vorerst einmal die Grundlagen für die oberitalienischen Schiffahrtswege als generelles Projekt untersucht werden, da Vorarbeiten noch gar nicht vorhanden sind. Hinsichtlich der regionalen oberitalienischen Verhältnisse wird die Tatsache hervorgehoben, dass dieser Kanal das wichtige Zentrum von Pavia, in dem sich der Verkehr mit dem Piemont sammelt, ausschliesse. Auch sei es u. U. zweckmässiger, vorerst die Wasserstrassen Mantova-Venedig-Triest wieder in Stand zu stellen, die fast während des ganzen Jahres mit Schiffen bis zu 300 Tonnen befahrbar sind, während man bis jetzt nach Cremona nicht einmal mit Schiffen von 200 Tonnen bei Hochwasser (3—4 Monate) und mit solchen von 120—130 Tonnen bei Niederwasser (8—9 Monate) gelangen kann. Zudem sollten die Häfen von Ferrara, Ostiglia, Mantova und Cremona zuerst modernisiert werden, da dort, mit Ausnahme eines Kranes vom Gaswerk Mantova, der 90 Tonnen Kohle pro Tag direkt aus dem Schiff auszuladen gestattet, die Verladearbeiten in umständlicher und teurer Art von Hand durchgeführt werden müssen.

Im Zusammenhang mit den Interessen der Schweiz zeigt sich, dass ihre Verbindung mit dem Hafen von Genua über den Kanal Milano-Cremona-Po einen sehr starken Umweg erfahren würde, liegt doch Cremona etwa 100 km von Serravalle entfernt, das die Endstation des projektierten Verbindungskanals mit Genua ist, während von dort aus die Stadt Pavia über nur 40 km erreicht werden könnte. Die Schweiz hat natürlich ein grösseres Interesse an einer Wasserverbindung mit dem nur 200 km vom Lande entfernten ligurischen Hafen, als an der langen adriatischen Route über Venedig, von wo aus der Weg nach Chiasso ca. 350 km und nach Locarno ca. 450 km messen würde. Der erwähnte Regierungsentschluss wird deshalb auch in Zusammenhang gebracht mit der erfolgten offiziellen Anregung der Schweiz an die italienische Regierung, zu einer Fühlungnahme zwischen der für das Studium unserer Verbindung mit der Adria gebildeten und einer italienischen Delegation. In der Tat könne das Projekt der oberitalienischen Wasserstrassen nur unter enger schweizerisch-italienischer Zusammenarbeit hinsichtlich des zu erwartenden Verkehrsvolumens im Rahmen des europäischen Güterverkehrs untersucht werden. Dabei könne man nicht auf die Kohlentransporte von der Ruhr zu den italienischen Industrien zählen, die ab Basel viel rationeller direkt per Bahn erfolgen, statt über mehrfaches Umladen über die Wasserstrassen. Die Grundlage für das generelle Projekt der oberitalienischen Wasserstrassen bilde ein genügender Verkehrsumfang, der eine Amortisation der Baukosten gestatte. Dieser könne indessen nur auf Grund von Abmachungen zwischen der Schweiz und Italien sichergestellt werden, wobei Italien sich verpflichten müsste, seinen gesamten Güterverkehr, den es mit den nordeuropäischen Ländern pflegt, über Basel zu leiten. Und umgekehrt müsste die Schweiz ihren Güteraustausch mit den Mittelmeerländern, Afrika und Asien über Como und Locarno konzentrieren, und darüber hinaus müsste, mit geeigneter Bahn- und Flusstarifpolitik, versucht werden, auch den holländischen und belgischen Verkehr mit dem Mittelmeer für die Benutzung dieser Wasserwege zu gewinnen. *Hess.*

Internationale Schiffahrtstagung in Basel

Der von der «Basler Vereinigung für schweizerische Schiffahrt» in Verbindung mit der Basler Schiffahrtsdirektion und dem Kantonalen Rheinschiffahrtsamt am 11. und 12. Oktober d. J. veranstaltete Internationale Schiffahrtskongress in Basel gestaltete sich zu einer Kundgebung für die Rheinschiffahrt, zu welcher die prominenten Vertreter der Binnenschiffahrt aus Frankreich, Holland, Belgien, Italien und aus den Besetzungszonen Deutschlands sowie der schweizerischen Behörden und Verbände erschienen waren. Das Basler Schiffahrtsamt vertrat dessen Vorsteher, Ständerat und Regierungsrat Wenk, und das Kantonale Rheinschiffahrtsamt dessen Direktor Dr. A. Schaller.

Den Kongress eröffnete der Kongresspräsident Nationalrat Dr. *N. Jaquet*, der betonte, dass die Schweiz wohl das jüngste Mitglied in der Gemeinschaft der Rheinuferstaaten sei, dass sie aber in der bewegten Zeit während zwei Kriegen sehr viel gelernt habe. Sodann erteilte er das Wort dem ersten Kongressreferenten *Direktor L. Charbonnier*, dem belgischen Delegierten in der Rheinzentralkommission. Dieser verbreitete sich über *«Die Binnenschiffahrt in Belgien»*, wo vor dem Kriege die Schiffahrt für alle Flaggen frei war. Von den 7000 belgischen Binnenschiffen mit einer Gesamttonnage von rund 2,5 Mio t gingen im Kriege viele verloren und etwa 1200 wurden von den Deutschen verschleppt, und zwar bis nach Norwegen und weit in den Osten hinein. Ihre Aufsuchung ist heute mit den grössten Schwierigkeiten verbunden. Mit Hilfe Frankreichs konnte die Binnenflotte ergänzt werden, so dass sie heute wieder über 5300 Einheiten verfügt

mit einer Tonnage von insgesamt 1,9 Mio t. Ein grosser Teil davon liegt jedoch still, da die Frachten wesentlich gestiegen sind und die internationale Schiffahrt noch nicht in gleichem Ausmasse aufgenommen werden kann. Dazu kommt auch in Belgien die Konkurrenz der Eisenbahnen, die nun dazu führen dürfte, dass eine Koordination der verschiedenen Verkehrsmittel auf gesetzlicher Grundlage durchgeführt werden wird.

Über die *«Französische Rheinschiffahrt nach dem Kriege»* sprach *R. Graff*, Direktor des Port Autonome von Strassburg. Er führte folgendes aus: Vom gegenwärtigen Kongress darf erwartet werden, dass zwischen den Schiffahrttreibenden aller Uferstaaten wieder eine engere Fühlung in Gang kommt, zumal die umfangreichen Zerstörungen, der Materialmangel und die internationalen Beziehungen die Rivalität in der Schiffahrt ausgeschaltet haben. Die Konkurrenz der Eisenbahnen erfordere ein enges Zusammenarbeiten der Schiffahrtskreise aller Länder. Die französische Rheinflotte wies vor dem Kriege eine Gesamttonnage auf von rund 370 000 t, was 5 % der gesamten Rheinflotte ausmachte, während auf Deutschland 33 % und auf Holland 45 % entfielen. Von der französischen Rheinflotte war der grösste Teil beim Abschluss des Waffenstillstandes vernichtet, beschädigt oder verschwunden. Der vierte Teil ist ganz verloren, ein weiterer Viertel steht zurzeit im Dienst, und der Rest muss repariert oder umgebaut werden. Soll die Hälfte der Frankreich zukommenden 20 Mio t Kohlen über den Rhein transportiert werden, so muss die französische Rheinflotte auf 500 000 t Kahnraum ergänzt werden sowie auf weitere 250 000 t an Motorschiffen und 75 000 PS an Schleppschiffen. Mögen die kommenden Friedensverträge den Uferstaaten ermöglichen, in freundschaftlicher Gemeinschaft miteinander zu arbeiten.

Im Anschluss an die Verhandlungen des ersten Kongresstages fand in dem mit den Staats-, Kantons- und Reedereiflaggen reich geschmückten Kasinosaal ein Bankett statt, bei welchem *Regierungsrat und Ständerat Wenk* als Vorsteher der Schiffahrtsdirektion seiner Freude über den grossen Besuch des Kongresses Ausdruck verlieh und im besondern den anwesenden Präsidenten der Rheinzentralkommission, A. Thierry, begrüsste und als Vertreter des freien Rheins und Garanten für ungehinderte Fahrt der Schweizer Schiffe bezeichnete, zugleich auch als Vertreter einer Staatsidee, die den Willen hat, das Recht und nicht die Macht entscheiden zu lassen. Der Redner dankte allen, die geholfen haben, die Schiffahrt wieder aufzunehmen, darunter nicht zuletzt den eidgenössischen Behörden. A. Thierry dankte für diese Worte und betonte, dass für diesen Kongress kein besserer Ort hätte gefunden werden können.

Am Tage darauf wurden die Verhandlungen im Grossratssaale fortgeführt. Der Kongresspräsident Nationalrat Dr. Jaquet erteilte zuerst das Wort dem holländischen Vertreter *Ing. M. Th. Koomans*, dem Delegierten der Niederlande in der Zentralkommission und Direktor des Rotterdamer Hafens. Er führte in Kürze folgendes aus: Die holländische Binnenflotte verfügte vor dem Kriege über rund 20 000 Einheiten mit einer Gesamttonnage von 4,5 Mio t; aber im Frühjahr 1946 waren es nur noch 13 000 Schiffe mit 2,3 Mio t. Gross ist die Nachfrage nach Schiffen, besonders nach kleinen, denn nur für den Kohlentransport vom Rheine her und aus dem Limburgischen werden Kähne von 1500 t benützt. Der Verkehr nach den holländischen Inseln an der Maasmündung benutzt ebenfalls nur kleine Fahrzeuge. Infolge des Rückganges in der rheinischen deutschen Industrie sind auch auf dem Rhein die kleineren Einheiten Mode geworden. Ganz besonders betonte der Vortragende, dass der innerdeutsche Verkehr für die Niederlande und für Belgien lebenswichtig ist, und dass es daher nicht angehe, die Transporte, die bisher dem Rheine zufielen, nun über Hamburg und Bremen zu leiten, wozu die britischen Besetzungsbehörden aus Devisengründen veranlasst werden. Bekannt ist, dass die holländische Flotte seit Jahren am innerdeutschen Verkehr lebhaft mitwirkte, was Holland ermöglichte, seinen deutschen Import mit den daraus resultierenden Einnahmen zu bezahlen. Für den Wiederaufbau der Rheinflotte ist eine Verständigung und gemeinschaftliche Arbeit der Uferstaaten unerlässlich.

Als weiterer Redner behandelte *Brigadegeneral A. E. M. Walter*, Mitglied der britischen Kontrollkommission in Duisburg und britischer Delegierter in der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt, die *Aufgabe des «Rhine interim Working Committee»*, dessen Aufgabe es ist, die Wiederschiffbarmachung des Rheins zu veranlassen. Wir entnehmen seinem Referat folgende Angaben: Die erste Arbeit des «Committee» bestand darin, sich mit den Rheinschiffahrtsorganisationen zu verständigen. Die Verhältnisse auf dem Rhein wurden studiert und alsdann die Vertreter Frankreichs, Belgiens und der Niederlande zu Besprechungen eingeladen, worauf im Mai 1945 die «British Rhine Traffic Control Commission» gegründet wurde, die es in der ausserordentlich kurzen Frist bis Ende September 1945 zustande brachte, dass die Schiffe wieder zwischen Rotterdam und Strassburg verkehren konnten. Alsdann änderte das «Committee» seinen Namen in «Rhine Interim Working Committee» ab und befasste sich damit, zuverlässige Unterlagen über die Verkehrskapazität auf dem Rhein zu beschaffen. Wichtige Fragen über Materialien, Treibstoffe, Ausweisschriften und Nahrungsmittel für die Bemannung der Schiffe wurden gelöst, bis schliesslich die Aufgabe des «Committee» erfüllt war. Nun soll das «Committee» durch eine neue Organisation unter allen Rheinuferstaaten, also auch der Schweiz, ersetzt werden, aber das Ziel ist immer die Freiheit der Schiffahrt. Man wird in dieser neuen Organisation alle Rheinschiffahrtsangelegenheiten im Geiste der Zusammenarbeit besprechen.

Als letzter Redner sprach *Nationalrat Dr. N. Jaquet* über das Thema *«Die Schweiz und die Rheinschiffahrt»*. Die Schwierigkeiten in der Versorgung der Schweiz sind namentlich auf Transporthindernisse zurückzuführen. Die Rheinschiffahrt schenkt uns eine direkte Verbindung zu den grossen Seehäfen und macht uns weitgehend unabhängig von der Tarifpolitik der Eisenbahnen. Die Schweiz muss drei Grundsätze der Freiheit in der Rheinschiffahrt in den Vordergrund stellen: einmal das Recht der ungehinderten Benützung des Rheinstromes für die Schiffe aller Länder; damit verbunden ist die Freiheit von Abgaben und die Pflicht, den Strom von allen Hindernissen freizuhalten. Auf diesem Gebiete hat der Krieg keine Wandlungen in den Anschauungen gebracht. Der zweite Grundsatz ist die Freiheit der Seehäfen. Der Wettbewerb unter den Seehäfen erzeugt einen natürlichen Ausgleich, der von der Schweiz nicht gestört werden darf. Der dritte

Grundsatz bezieht sich auf die Freiheit des Güterverkehrs vom Gesichtspunkte der Flaggenwahl aus. Der Verlader muss seine Transportgüter unabhängig von staatlichen oder sonstigen Massnahmen demjenigen Schiffseigner übertragen können, dessen Schiffe er zu benützen wünscht. In den einzelnen Rheinuferstaaten ist der Grad der Nationalisierung sehr verschieden; eine vermehrte Nationalisierung der Transporte dürfte jedoch nicht der Weg sein, der aus den Schwierigkeiten der Nachkriegszeit herausführt. Zu einer Ergänzung der Betriebsmöglichkeiten kann nur eine freie Verständigung der Schiffahrtsunternehmungen führen. Sollte dieser Weg nicht möglich sein, so wird die Rheinschiffahrt in den nächsten Jahren zum Kampffeld nationaler Wirtschaftsgebilde werden.

Nach einem kurzen Schlusswort des Kongresspräsidenten fuhr die ganze aus rund 250 Personen bestehende Kongressgesellschaft in Autocars nach dem renovierten Weiherschloss Bottmingen, von wo aus man später nach dem Rheinhafen Birsfelden fuhr, um dort in eines der Basler Motorpersonenboote einzusteigen zu einer Fahrt durch die Stadt nach dem Kleinhüninger Hafen. Unter Böllerschüssen wurde daselbst das zweite Hafenbecken feierlich dem Betrieb übergeben, worauf der zu Ehren des Schöpfers der schweizerischen Rheinschiffahrt *Ing. Rud. Gelpke* errichtete *Gelpke-Brunnen* am Südende des Hafenbeckens unter schönen Reden enthüllt und der Öffentlichkeit übergeben wurde. *jrf.*

Verkehr der Rheinhäfen beider Basel - September 1946

Mitgeteilt vom Rheinschiffahrtsamt Basel

Monat	Bergfahrt Tonnen	Talfahrt Tonnen	Total Tonnen
September	174 408 (230)	3 090 (—)	177 498 (230)
Total vom 1. I. bis 30. IX. 1946	739 405 (543)	15 534 (—)	754 939 (543)

Die in Klammern angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern des Vorjahres.

Wasserbau und Flusskorrektionen, Bewässerung und Entwässerung Wasserversorgung

Verstärkung und Erhöhung des Hochwasserdammes des Rheins zwischen Trübbach und Oberriet

Der Botschaft des st.-gallischen Regierungsrates an den Grossrat vom 13. September 1946 ist folgendes zu entnehmen: Auf einer 30 km langen Strecke von 2 km unterhalb der Eisenbahnbrücke Ragaz bis 1 km oberhalb der Strassenbrücke Büchel-Bangs (Illmündung) hat das Rheinbett eine empfindliche neue Aufschotterung erfahren. Mit 1,4 m ist diese in der Gegend von Buchs am grössten. Innerhalb des gleichen Abschnittes zeigen sich auch Dammdurchsickerungen und gefährliche Blähungen im Talboden. Die Unsicherheit gegen Überschwemmungen sind heute grösser als 1931. Zur Bekämpfung der Gefahren schlägt die Rheinbauleitung vor: a) Erhöhung der Dammkrone von km 34,8 bis km 65; b) Dammerhöhung und Verstärkung von km 37,9 bis km 62,8; c) Verstärkung des Dammfusses von km 42,8 bis km 60,3. Die neue Dammkrone verläuft nach Projekt 1,5 m höher als der Hochwasserspiegel des Katastrophenjahres 1927 (Überschwemmung Liechtenstein). Die Kosten des Projektes belaufen sich auf 1,48 Mio Fr. Vorgesehen ist etappenweise Finanzierung und Ausführung, wobei sich die Kosten der ersten Etappe (593 000 Fr.) zu je einem Drittel auf Bund, Kanton St. Gallen und Rheinkorrektionsfonds verteilen sollen. Die erste Etappe umfasst den am meisten gefährdeten Abschnitt Trübbach-Sevelen.

Die Botschaft macht darauf aufmerksam, dass in Kürze weit grössere Aufgaben zu lösen sind, bedingt besonders durch die unerwartete Aufschotterung im Diepoldsauer Durchstich. Auf der ganzen Strecke von der Illmündung zum Bodensee ist eine Verengerung des Mittelgerinnes und eine Erhöhung der Mittelgerinnwuhre erforderlich. Darüber ist ein Staatsvertrag mit Österreich abzuschliessen. Wichtig bleibt die vermehrte Wildbachverbauung im bündnerischen und vorarlbergischen Rheingebiete. *k.*

Melioration der Linthebene

Durch Bundesbeschluss vom 17. Oktober 1946 gewährt der Bund an die Mehrkosten der Melioration der Linthebene im Betrage von 10,27 Mio Fr. einen Beitrag von 60 %, im Maximum 6 162 000 Fr. Die Kantone tragen 20 % bei, der Rest muss von den Perimeterpflichtigen aufgebracht werden.

Elektrizitätswirtschaft, Wärmewirtschaft

Die Lage unserer Energieversorgung

Zwei Bekanntmachungen in den Zürcher Tagesblättern, die anfangs November 1946 erschienen und von den Nordostschweizerischen Kraftwerken und den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich unterzeichnet sind, geben einen Begriff von der ernsten Lage unserer Energieversorgung:

I.

Energieversorgung im Winter 1946/47.

Seit Wochen herrscht Trockenheit; die Wasserführung der Flüsse geht von Tag zu Tag zurück. Der Rhein führt beim Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt weniger als die Hälfte der Wassermenge, die von den Turbinen geschluckt werden kann.

Die Wasserentnahme aus allen Speicherseen der Schweiz ist heute pro Woche siebenmal grösser als vor einem Jahr. Die NOK und ihre Kantonswerke beliefern ein industrie- und gewerbereiches Gebiet, dessen Energiebedarf seit Kriegsbeginn beinahe auf das Doppelte gestiegen ist. Durch den Bau eines neuen Werkes, durch Zukauf von Energie in grossen Mengen und durch andere Massnahmen haben die NOK ihr Möglichstes getan, um die Versorgung ihres Gebietes zu sichern.

Die Speicherseen im Gebiet der NOK waren Ende September gefüllt; heute sind sie schon stark abgesenkt.

Um Störungen der Wirtschaft des Landes zu vermeiden, sind vom Kriegs-Industrie- und -Arbeitsamt vorsorgliche Einschränkungen verfügt worden. Wenn nicht lang andauernde, starke Regenfälle eintreten, werden weitere, scharfe Einschränkungen für alle Abnehmer folgen müssen.

Wir bitten, die behördlichen Weisungen zu befolgen. Ausserdem werden besonders die industriellen und gewerblichen Abnehmer gebeten, durch Massnahmen im Betrieb mitzuhelfen, den Energieverbrauch so weit als irgend möglich zu reduzieren.

II.

Nicht so günstig wie in den letzten beiden Wintern liegt die Energieproduktionsmöglichkeit diesen Herbst. Während im Winter 1944/45 und 1945/46 die Flüsse weit über dem Mittel liegende Wassermengen führten, ist anfangs November 1946 die Wasserführung des Rheins so weit zurückgegangen, dass viele Werke nur noch mit der Hälfte ihrer Leistung arbeiten können. Deswegen musste im Oktober den Speicherseen doppelt soviel Wasser entnommen werden wie im gleichen Monat des Vorjahres.

Einschränkungen im Energieverbrauch werden unumgänglich, um die vorhandene bescheidene Reserve über den ganzen Winter zu verteilen. Das heisst nicht nur Verzicht auf Angenehmes, es bedeutet Erschwerung für das Gewerbe und die Industrie und kann beim Ausbleiben grosser Niederschläge zur Drosselung der Produktion führen.

Die exportierende Schweiz darf ihre Arbeitsmöglichkeit nicht jeden Winter vom jeweils fallenden Regen bestimmen lassen. Die nötige Reserve an elektrischer Winterenergie muss geschaffen werden. Nur grosse und wirtschaftliche Speicherwerke vermögen die Bedürfnisse zu befriedigen.

Einschränkung der elektrischen Raumheizung und der kombinierten Anlagen

Durch Verfügung Nr. 22 des KIAA über die Verwendung elektrischer Energie wird ab 4. November 1946 die elektrische Raumheizung mit Einzelöfen an Werktagen von 10.30 bis 12.30 Uhr und von 17.00 bis 19.00 Uhr untersagt. Ausnahmen sind gestattet. Die elektrische Raumheizung mit Klein-Elektrokesseln, Speicheröfen, Lufterhitzern etc., ist von Montag bis Freitag von 7 bis 19 Uhr und am Samstag von 7 bis 12.30 Uhr untersagt. Der Verbrauch elektrischer Energie für Raumheizungs- oder Warmwasserbereitungsanlagen von 20 kW und mehr Anschlusswert, die mit Brennstoff-Feuerungsanlagen verbunden sind, ist untersagt.

Preise für Elektrokesselenergie

Die Verfügung Nr. 537 B/46 der eidg. Preiskontrollstelle vom 30. September 1946 lautet wie folgt:

1. Für fakultative Energielieferungen an Elektrokessel, soweit solche nach den Weisungen der Sektion für Elektrizität überhaupt zulässig sind, können ab 1. Oktober 1946 bis auf Widerruf, jedoch längstens bis zum 31. März 1947, folgende *maximalen Konsumentenpreise* berechnet werden:

Werktags-Tagesenergie: 3,5 Rp./kWh
Nacht- und Wochenendenergie: 2,5 Rp./kWh

2. Es wird zwischen folgenden *Tarifzeiten* unterschieden:

Werktags-Tagesenergie: Montag bis Freitag 6 bis 21 Uhr,
Samstag 6 bis 12 Uhr;
Nacht- und Wochenenergie: übrige Zeiten.

3. Die vorliegende Verfügung berechtigt nicht zur Aufhebung oder Abänderung der im Rahmen der bisherigen Vorschriften abgeschlossenen, noch laufenden Lieferungsverträge.

4. Widerhandlungen gegen diese Verfügung werden nach den Strafbestimmungen des Bundesratsbeschlusses vom 17. Oktober 1944 über das kriegswirtschaftliche Strafrecht und die kriegswirtschaftliche Strafrechtspflege bestraft.

5. Diese Verfügung tritt sofort in Kraft. Die vor ihrem Inkrafttreten eingetretenen Tatbestände werden, vorbehältlich Ziffer 3, auch fernerhin gemäss den bisherigen Bestimmungen beurteilt.

Elektrizitätswirtschaft der Welt

In Nr. 9, Jahrgang 1946, Seite 135, brachten wir aus den Angaben einer Tageszeitung zum Jahresberichte der «Sofina», Brüssel, für die Jahre 1940 bis 1945 eine Tabelle über den Stand der Elektrizitätswirtschaft der Welt. Diese Tabelle enthält z. T. unrichtige, z. T. unvollständige Angaben. Wir geben daher die Tabelle gemäss dem Originalbericht hier noch einmal vollständig wieder:

Elektrizitätserzeugung nach Jahresbericht 1940—1945 der «Sofina»

	Millionen kWh				± % Veränderungen gegen 1939		
	1939	1943	1944	1945	1943	1944	1945
Vereinigte Staaten	130 336		230 649	222 367		+76,2	
Kanada	28 338		40 561	40 191		+43ca.	
Grossbritannien	26 409		38 354	37 276		+45	
Schweiz	7 134			9 600			+35
Spanien	3 111	4 775		4 067	+53,5		
Argentinien	2 460		3 110			+26,5	(—3,5 gegen 1944)
Mexiko	2 460			3 070			+24,5
Frankreich[1]	18 490		13 608	17 113		—26,5	— 7,4
Belgien	5 798		3 848			—34	—22

[1] Ohne Departemente Loire, Moselle und Haut-Rhin.

Geschäftliche Mitteilungen, Literatur, Verschiedenes

Elektrizitätswerk der Stadt Biel

Die Energieabgabe an Abonnenten weist im Jahr 1945 eine Zunahme von 30,4 % oder 8,7 Mio kWh auf, der Gesamtumsatz beläuft sich auf 40,3 Mio kWh.

Die Betriebsrechnung zeigt bei Fr. 3 971 686.15 Einnahmen einen Ueberschuss von Fr. 2 181 071.04, aus dem ein Betrag von Fr. 1 745 354.13 an die Stadtkasse abgeführt werden konnte.

Elektrizitätswerk der Stadt Baden

Der Energieumsatz stieg im Jahr 1945 auf 43,2 Mio kWh an, der Bezug von den AEW auf 13,8 Mio kWh. Die Gesamteinnahmen sind mit Fr. 2 289 006.15 wesentlich höher als im Vorjahr. Der Ueberschuss erreichte Fr. 166 576.95, wovon Fr. 160 000.— an die Stadtkasse abgeführt wurden. Weitere 200 000 Fr. leistet das Elektrizitätswerk zur Dekkung des Defizites des Gaswerkes.

Elektrizitätswerk der Stadt Brugg

Im Jahr 1945 stieg die Energieabgabe von 10,6 Mio kWh auf 12,6 Mio kWh an, wovon 9,7 Mio kWh in eigenen Anlagen erzeugt und 2,9 Mio kWh als Fremdenergie zugekauft wurden.

Die Einnahmen werden mit Fr. 900 435.94 ausgewiesen, der Ueberschuss inkl. Saldo mit Fr. 165 290.94. Das Elektrizitätswerk leistet ferner einen Beitrag von 100 000 Fr. zur Deckung des Defizites des Gaswerkes.

Elektrizitätswerk Bulle 1945

Der Energieabsatz ist um 12 % auf 7,7 Mio kWh angestiegen. Die Einnahmen erreichten *Fr. 656 876.79*, der Reingewinn *Fr. 208 430.47*.

Elektrizitätswerk der Munizipalgemeinde Frauenfeld

Das Jahr 1945 brachte an Einnahmen Fr. 895 222.22, woraus ein Überschuss von Fr. 205 964.50 resultierte. Der Energieumsatz erreichte etwas über 11 Mio kWh, die Maximalbelastung 2028,3 kW, die Gebrauchsdauer wird auf 5436 Stunden, gegenüber 4626 Stunden im Vorjahr berechnet.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern

Von 11,7 % im Vorjahr ist die Zunahme des Energieabsatzes auf 24,5 % im Jahr 1945 gestiegen und hat 66,4 Mio kWh erreicht. Dabei ist der Anteil an Wärmeenergie von 66 % auf 68 % angewachsen. Wie sehr auch die Nachfrage nach Beleuchtungsenergie anhält, zeigt das Anwachsen der Abgabe für diese Zwecke um 31 % auf rund 10 Mio kWh. Die Benutzungsdauer der Anlagen ist von 5149 Stunden auf 4905 Stunden gesunken.

Die Betriebsrechnung weist Einnahmen von Fr. 6 670 906.79 aus, denen Ausgaben von Fr. 3 892 541.95 gegenüberstehen, so dass ein Überschuss von Fr. 2 778 364.84 verbleibt. Nach Abzug der Passivzinsen, Abschreibungen und Fondseinlagen bleibt ein Vorschlag zugunsten der Stadtkasse von *Fr. 2 474 259.81*.

Direktor Frymann wurde zum Direktor der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich gewählt, und das seit 1933 von ihm mit vollem Erfolg betreute Amt ist ab 14. Januar 1946 durch Ing. Ed. Binkert besetzt worden, der bisher Ingenieur beim Elektrizitätswerk der Stadt Bern war.

Lonza Elektrizitätswerke und chemische Fabriken AG., Basel

Das Geschäftsjahr 1. April 1945 bis 31. März 1946 schliesst wiederum befriedigend ab. Aus der Betriebsrechnung, Beteiligungen und Diversem resultieren Erträgnisse von Fr. 14 442 273.91 und ein Überschuss von Fr. 4 286 875.01, aus dem vorweg der Betrag von 1 Mio Franken für Fürsorgezwecke ausgeschieden wird.

Aus dem Rest wird eine Dividende von 4 + 2 = 6 % auf das Grundkapital von 30 Mio Fr. ausgeschüttet und dem allgemeinen Reservefonds Fr. 165 000.— zugewiesen.

Kraftwerk Laufenburg AG.

Der Bericht für das Jahr 1945 stellt fest, dass dieses Grenzkraftwerk vor Kriegszerstörungen bewahrt geblieben ist, und dass auch die beiden Rheinkraftwerke Albbruck-Dogern und Schluchseewerk AG. durch ein gütiges Geschick verschont wurden. Auch das Verteilungsnetz auf deutschem Staatsgebiet hat nur ganz unwesentliche Beschädigungen erlitten, die seither behoben worden sind. Der Energieabsatz in Deutschland war vorübergehend stark vermindert, doch schon zu Ende des Jahres wieder nahezu normal, mit geregeltem, wenn auch gewisse Opfer verlangendem Zahlungsverkehr.

Der Betriebsüberschuss beträgt Fr. 6 491 265.79 oder inkl. Saldo und Nebeneinnahmen Fr. 7 949 801.77, der Reingewinn Fr. 1 836 406.77, er erlaubt die Ausschüttung einer Dividende von 8 % auf das Aktienkapital von 21 Mio Franken.

Kraftwerk Laufenburg

Direktor Dr. *Alexander Roesle* ist aus Altersrücksichten zurückgetreten, er wird künftig dem Verwaltungsrat angehören. Dieser hat an Stelle von Herrn Roesle den bisherigen Vizedirektor, *René Hochreutiner*, zum Direktor ernannt.

Technische Rundschau Sulzer

Die Nummer 3, 1946, der Sulzer-Rundschau bringt einen Aufsatz über Koks-Trockenkühlanlagen, wie sie von Gebrüder Sulzer nach eigenem System für die Ausnützung der fühlbaren Wärme des glühenden Kokses für Gaswerke und Kokereien gebaut werden. Im Artikel wird die wirtschaftliche und technische Seite der Anlagen beschrieben und an Hand rechnerischer und graphischer Darstellungen gezeigt, dass die mit einer Trockenkühlanlage gegenüber dem Nasslöschverfahren erzielten Ersparnisse so erheblich sind, dass sich das investierte Kapital in kurzer Zeit amortisieren lässt. Ein weiterer Artikel beschreibt den für Sulzer-Schiffsdieselmotoren von über 2000 PS Leistung entwickelten Manövrierstand, der so einfach und übersichtlich angelegt ist, dass der Motor durch Betätigen weniger Organe am zentralen Maschinistenstand sehr leicht bedient werden kann, während die Verkehrssicherheit des Schiffes ganz wesentlich gesteigert wird. Kürzere Berichte orientieren über die für das Etzelkraftwerk im Bau begriffenen 20 000 PS Hochdruck-Zentrifugalpumpen, sowie über Betriebserfahrungen mit Diesel-elektrischen Triebwagen in Argentinien, Sulzer-Pumpen in Frankreich und einem 13 500 PS Sulzer-Motorschiff.

Zur Erhöhung der Abonnementspreise

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband und die Administration der «Wasser- und Energiewirtschaft» sehen sich gezwungen, auf 1. Januar 1947 die Abonnementspreise neu festzusetzen:

Einzelabonnementspreis Fr. 22.50.

Gegenüber dem Preise, der am 1. September 1939 in Gültigkeit war, stellt der neue Preis eine Erhöhung um 25 % dar. Die Preiserhöhung liegt im Rahmen einer generellen Bewilligung des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes vom 28. April 1946, die am 1. Mai 1946 in Kraft gesetzt worden ist. Die Administration der «Wasser- und Energiewirtschaft» hat ihr Möglichstes getan, um

die Abonnementsgebühren so lange wie möglich niedrig zu halten. Bisher wurde einzig ab 1. Dezember 1941 eine Preiserhöhung von etwa 10 % durchgeführt. Die Entwicklung der Papier-, Druck-, Klischee- und Verwaltungskosten im letzten Jahr hat nunmehr eine Anpassung der Abonnementsgebühren gebieterisch gefordert. Die Insertionspreise sind ab 1. Januar 1947 ebenfalls um 25 % gegenüber 1939 erhöht worden.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband und die Administration hoffen, dass alle Abonnenten und Inserenten Verständnis für diese Massnahmen haben, und dass sie der «Wasser- und Energiewirtschaft» weiterhin die Treue halten werden.

Zürich, im November 1946.

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.
Administration der «Wasser- und Energiewirtschaft»

Niederschlag und Temperatur

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
im Monat September 1946									
Basel	318	78	0	21	5.	8	—	15,1	0,9
La Chaux-de-Fonds	990	149	32	44	5.	12	—	12,0	0,7
St. Gallen	679	85	—46	24	6.	12	—	13,0	0,9
Zürich	493	120	23	57	6.	12	—	14,9	0,9
Luzern	498	97	— 9	26	17.	11	—	15,1	1,1
Bern	572	124	35	42	5.	11	—	14,2	0,5
Genf	405	159	74	71	6.	6	—	15,8	0,8
Montreux	412	109	13	25	6.	11	—	15,8	0,5
Sitten	549	40	— 8	12	1.	9	—	15,6	0,4
Chur	610	35	—49	16	6.	7	—	14,8	1,1
Engelberg	1018	79	—54	18	6.	9	—	11,9	1,3
Davos-Platz	1561	42	—50	16	6.	8	—	10,2	1,9
Rigi-Kulm	1787	131	—47	27	18.	13	—	8,9	1,6
Säntis	2500	196	—27	34	19.	12	5	4,9	2,1
St. Gotthard	2096	143	—64	44	6.	10	—	7,6	2,5
Lugano	276	87	—88	30	1.	7	—	18,2	1,2
im Monat Oktober 1946									
Basel	318	35	—39	15	20.	7	—	8,5	—0,3
La Chaux-de-Fonds	990	63	—74	14	20.	10	1	6,3	—0,1
St. Gallen	679	43	—59	12	20.	9	—	6,3	—0,7
Zürich	493	37	—49	7	28.	8	—	8,2	—0,5
Luzern	498	67	—21	14	4.	10	—	8,5	—0,1
Bern	572	42	—46	17	27.	9	—	7,3	—0,6
Genf	405	43	—56	24	19.	6	—	9,7	0,0
Montreux	412	53	—44	14	27.	11	—	10,2	0,0
Sitten	549	18	—39	8	3.	6	—	9,8	0,2
Chur	610	43	—31	19	21.	8	—	8,5	—0,1
Engelberg	1018	86	—40	19	21.	11	1	5,5	—0,3
Davos-Platz	1561	34	—36	8	6.	11	4	3,3	—0,1
Rigi-Kulm	1787	119	—33	20	20.	10	4	2,8	—0,2
Säntis	2500	218	21	43	5.	11	10	—1,2	0,1
St. Gotthard	2096	62	-187	19	21.	14	11	0,6	0,1
Lugano	276	65	-133	19	3.	10	—	11,5	0,0

[1] Abweichung von den Mittelwerten 1864—1940.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 10. Okt./10. Nov. 1946

	per 10 t franko Grenze verzollt	ab Station
	Fr.	
1. Ruhr		
Brechkoks I—III 20/40—60/90 mm	1322.—	Basel
2. Belgien		
Kohlen Nuss IV—V	1502.—	„
3. USA.		
a) Gaskohle	1192.—	Chiasso
b) Industriekohle (Stück) . .	1332.—	„
c) Giessereikoks	1922.—	„
d) Anthrazitgries	1032.—	„
4. Lothringen und Saar		
a) Industriefeinkohle		Basel
(St-Etienne)	1164.—	„
b) Flammkohlen 15/35 mm.	1184.—	„
„ 7/15 mm.	1114.—	„
c) Koks 20/40—60/90 mm .	1314.—	„

	per 10 t franko Grenze verzollt	ab Station
	Fr.	
5. Nordfrankreich		
a) Metallurgischer Koks 20/40—60/90 mm	1429.—	Basel
b) Giessereikoks 20/40—60/90 mm	1489.—	„
6. Polen		
Kohle Nuss III	1127.—	Buchs
Kohle Nuss IV	1092.—	„
Förderkohle	1012.—	„
7. Ostrau-Karwin		
Giessereikoks	1326.50	„
8. Inlandkohle		
Preise gemäss Verfügung der Eidg. Preiskontrolle, Nr. 746, vom 28. Sept. 1945		

(Preise mitgeteilt durch die Eidg. Preiskontrolle)

Ölpreisnotierungen per 10. Oktober/10. November 1946

Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie. A.G., Zürich

	per 100 kg Fr.
Heizöl I Einzelfass bis 500 kg	26.65
501 kg bis 4000 kg	25.15
4001 kg bis 8000 kg	24.15
8001 kg bis 10,000 kg	23.15
10,001 kg und mehr	21.15
Heizöl II Einzelfass bis 500 kg	25.90
501 kg bis 4000 kg	24.40
4001 kg bis 8000 kg	23.40
8001 kg bis 10,000 kg	22.40
10,001 kg und mehr	20.40
Heizöl III Einzelfass bis 500 kg	24.90
501 kg bis 4000 kg	23.40
4001 kg bis 8000 kg	22.40
8001 kg bis 10,000 kg	21.40
10,001 kg und mehr	19.40

per 100 kg netto, franko Grenze verzollt, Frachtzuschläge je nach schweizerischem Rayon

Dieseltreibstoff	hochverzollt [1]	niederverzollt [2]
Anbruch bis 170 kg	65.60	46.60
171 kg bis 350 kg	63.—	44.—
351 kg bis 500 kg	62.—	43.—
501 kg bis 1500 kg	61.—	42.—
1501 kg bis 4000 kg	60.10	41.10
4001 kg bis 8000 kg	59.25	40.25
8001 kg und mehr	58.25	39.25

per 100 kg netto, franko Domizil.

	per 100 kg Fr.	Fr.
Reinpetroleum für Konsumenten, Industrie, Gewerbe:		
Anbruch in Gebinden bis 200 l		45.20
Einzelfass 165—500 kg		38.20
501—1000 kg		36.20
1001—2000 kg		35.20
2001 kg und mehr		34.70

Per 100 kg netto, franko Domizil.

Traktoren-Treibstoff für Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe:	niederverzollt [2]	hoch-[1] verzollt
Anbruch in Gebinden von 10—160 kg .	49.—	64.75
Einzelfass 161—500 kg	41.—	56.75
501—1000 kg	40.—	55.75
1001—2000 kg	39.—	54.75
2001 kg und mehr	38.50	54.25

Per 100 kg netto, franko Domizil.

Benzin	Reinbenzin % kg	Benzingemisch % kg	Reinbenz.u. B'gemisch % Liter
Anbruch bis 200 l	86.35	84.05	63.46
über 200 l bis 350 kg	82.20	80.05	60.43
351—500 kg	80.35	78.20	59.05
501—1500 kg	79.25	77.15	58.25
1501—3000 kg	78.30	76.30	57.55
3001 kg und mehr	77.30	75.30	56.83

Per 100 kg netto, franko Domizil.

Tankstellen-Literpreis . . . (inkl. Wust)	—.66
Leichtbenzin und **Gasolin**	
Anbruch bis 99 kg	107.10
Einzelfass bis 350 kg	97.10
351—500 kg	96.10
501—1500 kg	95.10
1501—2500 kg	94.10
2501 kg und mehr	92.60

Per 100 kg netto, franko Domizil oder Talbahnstation.

Sämtliche Preise verstehen sich exklusive Warenumsatzsteuer, Spezialpreise bei grösseren Bezügen in ganzen Bahnkesselwagen.

[1] Für Fahrzeugmotoren. [2] Für stationäre Motoren.