**Zeitschrift:** Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
**Band:** 30 (1938)
**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:** 12.07.2025

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

# Mitteilungen aus den Verbänden

**Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.**

**Auszug aus dem Protokoll der Sitzung des Vorstandes vom 2. September 1938.**

Es wird Kenntnis gegeben vom Stande der *Finanzierung* der Gruppe «Elektrizität» an der *Landesausstellung* 1939.

Dem Ausschusse werden folgende *neuen Mitglieder* zur Aufnahme angemeldet:

Furrer & Frey, Ing.-Bureau, Bern und Zürich

Schweiz. Industrie-Gesellschaft, Neuhausen

S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève

Herm. Hirsch, Deleg. des Verw.-Rates «Rhenus» A. G., Basel

Robert Hohl, in Fa. Suhner & Co., Herisau.

Auf Grund der Anfrage eines Mitgliedes werden verschiedene Fragen des *Akkumulatorenfahrzeuges* besprochen.

Die vom Ausschusse des Verbandes beschlossene Enquête unter den Schweiz. Elektrizitätswerken über die *Wirkung von Lawinen auf Staubecken* ist abgeschlossen worden.

Der Vorstand erklärt sich mit der Uebernahme der Geschäftsführung einer schweizerischen *Studienkommission* durch das Verbandssekretariat einverstanden.

# Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

**Der Ausbau der Wasserkräfte in Deutschland.**

Wie wir der «Rundschau deutscher Technik» vom 1. September 1938 entnehmen, ist der Ausbau der Energieerzeugung im alten Reich im Hinblick auf die im Vierjahresplan liegende Forderung der schnellen Bereitstellung grosser Leistungen mit wenig Kapitalaufwand gegenwärtig auf die Heranziehung der Steinkohle gerichtet. Der Gedanke aber, dass die Kohlenschätze nicht unerschöpflich sind und die Kohle möglichst der chemischen Bearbeitung vorbehalten bleiben sollte, nötigt zur Einordnung der Wasserkräfte in die Energiebilanz, *«Die Wasserkräfte sind ewige Energieträger und darum auf die Dauer die billigsten Energiequellen»*. Als weitere ausbaufähige Wasserkräfte im *alten Reichsgebiet* werden genannt: *Rhein-Main-Donau*verbindung, Arbeitsvermögen der 33 Kraftwerke 1,4 Mia kWh; *Obere Donau* zwischen Ulm und Kelheim, 800 Mio kWh. Für das *österreichische* Gebiet werden folgende Pläne erwähnt: Oberstufe des Vermuntwerkes (20 000 kW), Unterstufe des Vermuntwerkes (Rodundwerk) (136 000 kW); beide Werke sind im Bau, Erweiterung des Achenseewerkes (im Bau) Ybbs-Persenbeug an der Donau (800 Mio kWh) im Bau. Ferner sind an der Donau noch folgende Werke geplant: Wallsee (800 Mio kWh), Aschach (700 Mio kWh, Fischamend (770 Mio kWh). Das gesamte Arbeitsvermögen der projektierten Laufkraftwerke an der Donau zwischen Passau und Pressburg ist auf 3 Mia kWh/Jahr berechnet worden. Dazu kommen noch Ausbaumöglichkeiten an der Salzach, Mur, Drau, Traun und am Inn. Aus allen bereits durchgearbeiteten österreichischen Laufkräften können jährlich 9,0 bis 12,5 Mia kWh gewonnen werden. Aus der Reihe der speicherfähigen Hochdruckkraftwerke ragen jene im Bereiche der Hohen Tauern hervor. Das Tauernprojekt der AEG sieht mit einer Kostensumme von 1,27 Mia RM. eine Maschinenleistung von 2 Mio kW und eine jährliche Erzeugung von 6,6 Mia kWh vor. Bau und Betrieb dieser Werke sind der im Juni 1938 gegründeten Alpen-Elektrowerke A. G. in Wien übertragen worden.

**Unterwasser-Elektrizitätswerk bei Steinbach (Memmingen)** an der Iller.

Nach einem Versuch in Pommern an der Persante ist nun auch an der Iller ein Unterwasserkraftwerk nach den Plänen von Landesbaurat Fischer in München erstellt worden. Das Kraftwerk ist mit vier Turbinen für eine Leistung von 10 000 PS. ausgebaut. Ein wesentlicher Vorteil der Anlage soll neben ihrer Unsichtbarkeit die bedeutende Kostenersparnis sein. Wir werden in einer nächsten Nummer über diese Anlagen eingehender berichten.

# Elektrizitätswirtschaft, Wärmewirtschaft

**Verhüttung der schweizerischen Eisenerze.**

Die Gesellschaft für Verhüttungsversuche, in der durch den Schweiz. Wasserwirtschaftsverband die Bündner Kraftwerke, die Nordostschweiz. Kraftwerke, die Aare-Tessin A. G., die Centralschweiz. Kraftwerke und die Bernischen Kraftwerke vertreten sind, hat am 16. Juni 1938 ihren Bericht über die Verhüttungsversuche im Werk Burgholz und die Roheisenerzeugung aus Schweizer Erzen an das Eidg. Volkswirtschaftsdepartement abgeliefert. Die Versuche haben gezeigt, dass es technisch möglich ist, aus Gonzenerz und Fricktalererz im Elektroofen brauchbares Roheisen zu erzeugen.

**Eine neuartige Verbrennungserscheinung.**

«Mitte März 1938 ist einem holländischen Studenten an der ETH das Patent Nr. 196 310, Klasse 13 b, erteilt worden. Es handelt sich um ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung und Uebertragung von Wärme. Die sogenannte detonative Verbrennung soll nach der Erfindung in rationeller Weise zur Erzeugung eines hohen Wärmeüberganges an Heizflächen verwertet werden. Man glaubt, dass die Weiterentwicklung des Gedankens eine Umwälzung auf dem Gebiete des Dampfkesselbaues im Gefolge haben könne.» Wir entnehmen diese Nachricht der NZZ. vom 24. August 1938. M. A. Sie erinnert uns wieder einmal daran, dass bei der Umsetzung der Wärme von Brennstoffen in Energie der Wirkungsgrad heute sich zwischen 30 und 42 % bewegt, somit noch eine grosse Marge für Verbesserungen besteht. Unsere Wasser- und Elektropolitik kann daraus für sich nur die Lehre ziehen, stets für eine starke Abschreibung der in den Anlagen investierten Kapitalien besorgt zu sein.

**Entwicklung der Preise der flüssigen und festen Brennstoffe.**

Nach dem XVII. Bericht des Bundesrates an die BV. über die gemäss B. B. vom 14. Oktober 1933 erlassenen wirtschaftlichen Massnahmen gegenüber dem Auslande vom 30. August 1938 hat die seit Herbst 1936 anhaltend steigende Tendenz der Weltmarktpreise für *Gasöl* den Höchstpunkt zu Beginn des Jahres 1938 überschritten. Seit dieser Zeit sind auf Grund des Rückganges der Warenpreise und Frachtansätze am Weltmarkt die Grenzpreise für Gasöl I von Fr. 12.40 auf Fr. 10.— zurückgegangen.

Die Weltmarktpreise für *Benzin* haben sich ebenfalls günstig entwickelt, der Grenzpreis konnte im Januar 1938 auf Fr. 17.32 und im Juli 1938 auf Fr. 13.73 herabgesetzt werden. Der Tankstellen-Literpreis wurde auf 42 Rp. gesenkt.

Der Grenzzisternenpreis für *Petroleum* wurde auf Fr. 12.40 pro 100 kg herabgesetzt.

Auf den Weltmärkten für *feste Brennstoffe* sind seit dem letzten Kohlenjahr einzelne Verschiebungen von Warenwerten und Frachten eingetreten, sie waren jedoch nicht wesentlicher Art.

**Internationales Kohlenexportkartell.**

Wie vorauszusehen war, sind nach der Gründung des Kokskartells die Bestrebungen nach einer Absatzregelung der Steinkohle neu in Fluss gekommen. Sie gehen namentlich von England aus, das einem Preiskampf um die Absatzgebiete, der bei der Einführung einer britischen Kohlenexportsubvention einsetzen würde, aus dem Wege gehen will. Es fanden in Scheveningen Besprechungen statt, an denen Grossbritannien, Deutschland, Belgien, Frankreich, Polen, die Niederlande sowie die Tschechoslowakei teilnahmen. Die Verhandlungen sollen einen positiven Ausgang versprechen und im September 1938 weitergeführt werden.

## Geschäftliche Mitteilungen, Literatur, Verschiedenes

**Die Bau- und erste Betriebsrechnung des kantonalen Elektrizitätswerkes Nidwalden.**

Der Regierungsrat des Kantons Nidwalden übermittelt der Presse die Baurechnung 1935 bis 1938 und die Betriebsrechnung 1. Juli 1937 bis 30. Juni 1938 des kant. Elektrizitätswerkes. Die Baukosten des Kraftwerkes Bannalp waren auf 2,9 Mio Fr. devisiert. Bis 1. August 1938 betrugen sie 2 460 963 Fr., also etwa 439 000 Fr. weniger. Die Baukosten des *Verteilnetzes* betrugen nach Projekt 1 185 000 Fr. Die tatsächlichen Rückkaufs- und Anpassungskosten betrugen 1 076 124 Fr., die Kostenunterschreitung somit 108 876 Fr.

Mit dem Stau auf Bannalp konnte am 1. September 1937 begonnen werden. Dieser erreichte am 8. Oktober 1937 die grösste Kote von 1579.28 mit einem Inhalt von 620 000 m³. Am 24. Dezember 1937 wurde der eigene Betrieb abgestellt und die Energie vom EW Luzern-Engelberg bezogen. Die Wiederaufnahme des Betriebes erfolgte am 15./16. März 1938 für den ganzen Kanton. Für die vom EW Luzern-Engelberg bezogenen 982 500 kWh wurden 67 127 Fr. bezahlt. Die eigene Produktion betrug in der Zentrale gemessen 3 343 500 kWh.

Bei 359 944 Fr. Einnahmen und 240 299 Fr. Ausgaben ergibt sich ein Ueberschuss der Betriebsrechnung von 119 645 Fr. Dieser wird zur Hauptsache zu Abschreibungen und Rücklagen verwendet und der Rest von 4174 Fr. auf neue Rechnung vorgetragen.

**Elektrizitätswerk der Stadt Solothurn.**

Im Jahre 1937 war eine anhaltende Steigerung des Stromabsatzes zu verzeichnen, zurückzuführen in erster Linie auf den grössern Bedarf der Industrie. Die Zunahme betrug 1,033 Mio kWh, der gesamte Stromabsatz 12,758 Mio. Der mittlere Erlös pro kWh ging von 8,773 auf 8,46 Rp. zurück. Die Zunahme des abgegebenen Heiz- und Kochstromes beträgt 8,4 %, des Nachtstromes 6,1 %. Der mittlere Lichtstrompreis belief sich auf 31,7 Rp. oder 13,6 % unter dem schweizerischen Mittel. — Der Bericht enthält noch eine Menge interessanter statistischer Angaben, auf die hier nur verwiesen werden kann.

**Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau, Arbon.**

Die Stromabgabe im Jahre 1937 belief sich auf 69,092 Mio kWh gegenüber 59,115 im Vorjahre. Die Vermehrung des Umsatzes entfällt ungefähr zur Hälfte auf den Mehrkonsum thermischer Anlagen im allgemeinen Verteilungsnetz. Das Werk kann auf eine günstige, 25jährige Entwicklung zurückblicken. Die technischen Anlagen sind in tadellosem Zustand und genügen den Bedürfnissen. Die Abschreibungen sind so reichlich, dass künftig mit geringeren Amortisationsquoten gerechnet werden kann. Die Wiederverkaufspreise gehören zu den niedrigsten in der ganzen Schweiz. Die Verwaltung des Werkes beantragt deshalb, einen Teil des Betriebsergebnisses (Fr. 100 000.—) dem grossen Rat *für allgemeine Staatszwecke* zur Verfügung zu stellen. Dabei ist sich die Verwaltung des Widerspruches mit der Zweckbestimmung des Unternehmens bewusst, wonach Ueberschüsse in der Betriebsrechnung zur Verbesserung des Betriebes und zur Herabsetzung der Strompreise zu verwenden sind. Ein Präjudiz für die Zukunft will die Verwaltung in diesem Antrag jedoch nicht schaffen.

**Elektrizitätswerk Brig-Naters A. G., Brig.**

Auch dieses Werk hat in 1937 eine Steigerung des Energieumsatzes zu verzeichnen (2,48 Mio gegenüber 2,3 Mio im Vorjahre). Der Einnahmenüberschuss betrug Fr. 71 952 (67 359) und erlaubte die Ausschüttung einer Dividende von 8 %.

**Kraftwerke Oberhasli A. G., Innertkirchen.**

Das Jahr 1937 weist eine erneute Steigerung der Energieproduktion auf. Sie betrug 27,122 Mio kWh oder 11,7 %, total 259 Mio kWh. Der Energievorrat sank am 14. Mai auf das Minimum und betrug nur noch 4,3 % des Vorrates bei gefüllten Staubecken. Die Ausnützung der Akkumulierbecken betrug somit 95,7 %. Die Vorarbeiten für das Kraftwerk Innertkirchen zur Ausnutzung des Gefälles von Handeck bis zum Talboden wurden weiter gefördert. Die Verhandlungen mit der Regierung wegen der Bereinigung der Konzession stehen

vor dem Abschluss. Der Reinertrag von Fr. 1 720 000 wurde zur Ausschüttung einer Dividende von 4½ % (Fr. 1 620 000) und zur Zuwendung von Fr. 100 000 an den Reservefonds verwendet.

**A.G. Bündner Kraftwerke, Klosters.**

Die Energieerzeugung weist in 1937 nur eine geringe Vermehrung auf, weil die Bezüge der SBB zunächst noch gesunken und erst im Winter 1937/38 wieder etwas gestiegen sind. Es wurden 117 Mio kWh erzeugt, gegenüber 114 im Vorjahre. Das Jahresergebnis von 1 355 113 Franken wurde zur Ausschüttung einer Dividende von 3 % und zur Einlage in den Reservefonds von Fr. 45 936 verwendet, der Rest von Fr. 309 742 wurde auf neue Rechnung vorgetragen.

**Elektrizitätswerk der Stadt Luzern.**

Der Energieverkauf ist im Berichtsjahre 1937 auf rd. 29,7 Mio kWh gestiegen (29,0 im Vorjahre). An der Erhöhung des Stromabsatzes sind die Verbraucher von Wärmeapparaten am meisten beteiligt. 44 Haushaltungen erhielten die elektrische Küche. Der Energiebedarf wurde in der Hauptsache von der Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg A. G. gedeckt. Bemerkenswert ist, dass diese letztere Gesellschaft, nachdem ihr Verteilnetz im Gebiete des Kantons Nidwalden an das EW Nidwalden (Bannalpwerk) übergegangen ist, vom 24. Dez. bis Mitte März 1938 an dieses Unternehmen über das Unterwerk Stansstad Winteraushilfenergie abgegeben hat. — Der Vorschlag des EW Luzern zugunsten der Gemeindekasse betrug Fr. 1 870 371, nachdem ausnahmsweise keine Abschreibungen auf die Anlagen vorgenommen worden sind. Ein Grund für diese Massnahme wird im Bericht nicht angegeben.

**Lichtwerke und Wasserversorgung der Stadt Chur.**

Der Reinertrag des Elektrizitätswerkes betrug im Jahre 1937 Fr. 450 751.—. Die Verbesserung des Rechnungsergebnisses von Fr. 68 965 gegenüber dem Vorjahr ist nach Ansicht der Berichterstatter auf den wirtschaftlichen Aufschwung seit der Frankenabwertung zurückzuführen. Er hat sich besonders in der vermehrten Stromabgabe nach Arosa und an die Chur-Arosa-Bahn ausgewirkt. — Der Energieumsatz belief sich auf 17,9 Mio kWh. Der Reinertrag inkl. Installationsgeschäft von Fr. 460 200 dürfte wohl an die Stadtkasse abgeliefert worden sein. In der gleichen Berichtsperiode hat das Gaswerk einen Einnahmeüberschuss von Fr. 75 531.— erzielt.

**Licht- und Wasserwerke Interlaken.**

Das Werk hat in 1937 einen Reingewinn von Fr. 243 664.— erzielt, wovon Fr. 208 000 zur Verteilung an die interessierten Gemeinden gelangten. Im Vorjahre waren es 218 941.—. Der Energieumsatz belief sich auf 4,514 Mio kWh (4,421).

**Städtische Werke Baden.**

Die totale Energieabgabe in 1937 betrug rd. 21,5 Mio kWh. Die Einnahmen waren um 135 000 Fr. höher als im Budget vorgesehen, was auf die bessere Beschäftigung der Industrie zurückzuführen ist. Das Werk hat Fr. 160 000 an die Stadtkasse abgeliefert und ausserdem einen Beitrag von Fr. 10 000 für die Krankenhauserweiterung beigesteuert.

**Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen.**

Der Energieumsatz in 1937 betrug 19,772 Mio kWh, gegenüber 18,075 im Vorjahre. Am meisten gestiegen ist die Kraftstromabgabe mit 10,4 %. Die Zunahme an Wärmestromabgabe belief sich auf 3,7 %. Die Einnahmen betrugen total Fr. 1 425 296. Der Stadtkasse wurden ein Reinertrag von Fr. 300 000 und ein Krisenzuschuss von 200 000 zugewiesen, ausserdem ein einmaliger Beitrag von Fr. 20 000 an den Fonds für Selbstversicherung.

**Bernische Kraftwerke A.G., Bern.**

Dieses Unternehmen kann eine erhebliche Steigerung des Energieumsatzes pro 1937 feststellen. Er ist von rd. 590 Mio kWh auf 643 Mio gestiegen. Die Steigerung der Einnahmen hat mit dieser Umsatzerhöhung nicht ganz Schritt gehalten. Sie beträgt 7 % gegenüber 1936, während der Umsatz um 9 % gestiegen ist. Das Aktienkapital erhält wiederum eine Dividende von 5½ %, bei reichlichen Abschreibungen und Rückstellungen.

Den ausführlichen statistischen Angaben des Geschäftsberichtes kann entnommen werden, dass der Energieverbrauch der direkt angeschlossenen Abonnenten auf allen Gebieten eine Zunahme erfahren hat. Der Anschlusswert für Heiz- und Kochapparate ist von 42 392 auf 45 489 kW gestiegen. Eine besondere Tabelle gibt Aufschluss über alle im Versorgungsgebiet angeschlossenen Elektromotoren.

Vom Gesamtbedarf an elektrischer Energie wurden rd. 413 Mio kWh aus eigenen Werken gedeckt, 171 Mio aus Werken der Oberhasli A. G., an welcher die Bernischen Kraftwerke beteiligt sind, und rd. 60 Mio lieferten fremde Werke.

**A.G. Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg.**

Dank der guten Wasserführung des Rheines konnte die verkaufte Strommenge 1937 von 400,8 Mio kWh auf 404,37 Mio gesteigert werden. Das Zustandekommen des deutsch-französischen Zahlungsabkommens hat die Transferschwierigkeiten behoben, welche für einen Grossabnehmer des Kraftwerkes bestanden hatten. Die damit verbundene Verbesserung der Jahresrechnung ermöglicht es, die Dividende wiederum auf 10 % hinaufzusetzen.

**Schweiz. Kraftübertragung A.G., Bern.**

Im Berichtsjahr 1937 wurden total 20,7 (33,9) Mio kWh angekauft und 18,3 (30,1) Mio abgegeben. Auf Rechnung anderer Werke wurden über die Anlagen des Unternehmens rd. 230 Mio kWh (129,3) transportiert. Der Bruttogewinn ist von Fr. 442 347 auf 299 572 zurückgegangen. Der Rückgang ist auf den Minderverkauf von Energie zurückzuführen, während das Transitgeschäft etwas mehr abgeworfen hat. Eine Dividende wurde nicht verteilt.

**Kleiner Führer durch die Basler Hafenanlagen.**

Der Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein in Basel (Hochbergerstr. 134) hat kürzlich einen von Dr. P. Fellmann verfassten kleinen «Führer durch die Basler Hafenanlagen» herausgegeben. Dieser Führer enthält neben einer Beschreibung der zur Zeit bestehenden und im Bau begriffenen Hafenanlagen einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die Entstehung und Ent-

wicklung der Rheinschiffahrt nach der Schweiz. Ferner wird an Hand von einigen anschaulich verarbeiteten statistischen Angaben die volkswirtschaftliche Bedeutung der Rheinschiffahrt nach Basel und der Anteil, den die einzelnen Kantone an derselben haben, dargelegt. Kurz wird auch der Einfluss, den die Rheinregulierung auf der Strecke Strassburg-Basel auf den Basler Schiffahrtsverkehr ausübt, und die infolgedessen verminderte Bedeutung des alten Rhone-Rheinkanals dem Leser vor Augen geführt.

Die interessante kleine Broschüre bezweckt in erster Linie, das Interesse der Hafenbesucher für die schweiz. Rheinschiffahrt und die damit zusammenhängenden Fragen zu wecken. Die Schrift kann beim Sekretariat des genannten Vereins *gratis* bezogen werden.

**Frank und Schüller,** Schwingungen in den Zuleitungs- und Ableitungskanälen von Wasserkraftanlagen. Springer, Berlin. RM. 27.—, gebunden RM. 28.80.

Für den projektierenden Hydrauliker sind mit der Zeit veränderliche Strömungen von grösster Wichtigkeit. Die Verfasser dieses Buches haben sich als Aufgabe gestellt, die wichtigsten Formeln hydraulischer Schwingungen in offenen Kanälen und in Druckleitungen mit Wasserschlössern für den in der Praxis wirkenden Ingenieur zusammenfassend darzustellen. Die erste Aufgabe (Schwälle in offenen Gerinnen) wird nach der in der Schweiz wohlbekannten Methode von Prof. Dr. Favre behandelt. Im zweiten Teile des Buches bringen die Verfasser, als neuen, wichtigen Beitrag, eine eingehende Theorie der Stabilität der verschiedenen Wasserschlosstypen, sowohl für kleine als für grössere Schwingungen. Die klassischen und moderneren Wasserschlossformen werden im letzten Teile des Buches behandelt, wobei deren praktische Berechnung jeweils durch Nomogramme erleichtert wird. Dieses Buch entspricht den letzten Fortschritten in der Berechnung hydraulischer Schwingungen und kann dem in der Paxis wirkenden Ingenieur bestens empfohlen werden. *Dr. Charles Jaeger*

**Les voies navigables françaises (Die französischen Wasserstrassen)** Sondernummer von «Science et Industrie» 316 Seiten, reich illustriert, Paris 1935, Preis fr. Fr. 50.—.

Bekanntlich stammt das französische Binnenschiffahrtsnetz zum Teil aus der Zeit der französischen Könige. Nach dem 70er Krieg wurde das gesamte Netz umgebaut, wobei der 270-Tonnen-Kahn als gemeinsames Mass für die besseren Schiffahrtswege gewählt wurde. Seit dem Krieg ist das Netz wieder wesentlich verbessert worden; zum ersten Mal erscheint eine einheitliche Veröffentlichung, die das gesamte modernisierte Netz behandelt und über seine historische, technische sowie wirtschaftliche Entwicklung Auskunft gibt.

Seit 1919 wurden mehr als 2 Milliarden französische Franken für Verbesserungen und Neubauten ausgegeben. In dieser Zeitspanne wurden 132 Schleusen gebaut, 101 Verengungen und Brücken entfernt, 1596 hölzerne Schleusenschützen durch eiserne Schützen ersetzt, 138 Schleusen mit elektrischer Bedienung versehen, 11 Wehre umgebaut, 213 km Kanäle neugebaut und zu 1,80 m Tiefe vergrössert, 417 km Kanäle von 1,80 m Tiefe auf grössere Querschnitte umgewandelt.

Die Bedeutung des französischen Binnenschiffahrtsnetzes geht auch aus anderen Zahlen hervor: 14 584 Kähne (péniches) mit insgesamt 4 838 423 Tonnen Tragkraft beleben Flüsse und Kanäle. Auf diese Zahl entfallen 673 000 Tonnen auf Kähne mit eigenem Motor. Aus dem reichen Zahlenmaterial entnehmen wir folgende Angaben über die wirtschaftliche Bedeutung des Verkehrs:

Es wurden befrachtet:

Auf der Seine: 1913 = 8 600 000 Tonnen, 1931 = 11 590 000 Tonnen.

In den Häfen von Strassburg und Lauterburg: 1913 = 2 284 000 Tonnen, 1933 = 5 255 000 Tonnen.

In den Pariser Häfen und Kanälen: 1913 = 4 079 000 Tonnen, 1931 = 7 204 000 Tonnen.

Auf dem «Canal du Nord» (während des Krieges zerstört): heute rund 8 000 000 Tonnen, bzw. 700 000 000 km/t.

Interessant sind die Sonderberichte über die Seine, die Rhône und den Rhein, sowie die Beschreibung des neuen Kanals zwischen Metz und Thionville, eine Abzweigung des «Canal de la Marne au Rhin», welcher die grossen Industriegebiete Lothringens durchquert. *Jg.*

**Professor K. Emil Hilgard.**

In der Februar/März-Nummer 1938 dieser Zeitschrift konnten wir unseren Lesern bekannt geben, dass der Mitbegründer unserer Zeitschrift, Prof. K. E. Hilgard, in voller geistiger Frische, wenn auch körperlich leidend, seinen 80. Geburtstag feiere. Leider war es unserem Freunde nicht mehr vergönnt, noch lange unter uns weilen zu dürfen, am 21. Juni 1938 ist er von seinem schweren Leiden erlöst worden. Prof. Hilgard gehörte mit Ing. Rudolf Gelpke und Dr. O. Wettstein zu den Gründern unserer Zeitschrift. Er hat ihre Entwicklung stets aufmerksam verfolgt und durch eine Reihe von wissenschaftlichen Beiträgen aus dem Gebiete des Wasserbaues mitgearbeitet. Prof. Hilgard war auch Mitbegründer des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes und Mitglied des Ausschusses. Er hat bei verschiedenen grösseren Arbeiten des Verbandes mitgewirkt. Wir erinnern an die Talsperrenkommission, an die Abdichtungskommission und andere. Seine grösste Arbeit war die Verbandsschrift Nr. 4: «Die Wasserkräfte des Rheins im schweizerischen Rheingebiete von den Quellen bis zum Bodensee». Prof. Hilgard gehörte zu den eifrigsten Mitgliedern des Wasserwirtschaftsverbandes, er besuchte alle seine Veranstaltungen. Persönlich war er ein lieber, guter Mensch, und alle, die ihn kannten, werden ihn in guter Erinnerung behalten. Als Vermächtnis hat er dem Verbande seine reichhaltige und wertvolle Privatbibliothek hinterlassen.

**Beteiligung des Bundes an der Landesausstellung 1939.**

Nach dem Bundesbeschluss vom 24. Juni 1938 werden sich die verschiedenen mit der Wasser- und Energiewirtschaft in Verbindung stehenden Aemter mit folgenden Beträgen an der Ausstellung beteiligen:

| | |
|---|---|
| Eidg. Technische Hochschule | Fr. 260.000 |
| Eidg. Materialprüfanstalt | Fr. 80.000 |
| Eidg. Anstalt f. forstl. Versuchswesen | Fr. 7.000 |
| Oberbauinspektorat | Fr. 40.000 |
| Insp. f. Forstwesen, Jagd und Fischerei | Fr. 33.000 |
| Eidg. Amt für Wasserwirtschaft | Fr. 60.000 |
| Eidg. Amt für Elektrizitätswirtschaft | Fr. 4.500 |

# Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 10. September 1938

Mitgeteilt von der «KOX» Kohlenimport A.-G. Zürich

| | Kalorien | Aschengehalt | 10. Mai 1938 Fr. | 10. Juni 1938 Fr. | 10. Juli 1938 Fr. | 10. Aug. 1938 Fr. | 10. Sept. 1938 Fr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Saarkohlen** (deutscher Herkunft) | | | per 10 t franko Basel verzollt | | | | |
| Stückkohlen | ca. 7000 | ca. 6-7 % | 402.— | 402.— | 392.— | 392.— | 392.— |
| Nuss I 50/80 mm | | | 402.— | 402.— | | | |
| Nuss II 35/50 mm | | | 402.— | 402.— | | | |
| Nuss III 20/35 mm | | | 387.— | 387.— | 377.— | 377.— | 377.— |
| Nuss IV 10/20 mm | | | 377.— | 377.— | 367.— | 367.— | 367.— |
| **Lothring. Kohlen** (franz. Herkunft) | | | | | | | |
| Stückkohlen | ca. 7000 | ca. 6-7 % | 402.— | 402.— | 392.— | 392.— | 392.— |
| Würfel 50/80 mm | | | 402.— | 402.— | | | |
| Nuss I 35/50 mm | | | 402.— | 402.— | | | |
| Nuss II 15/35 mm | | | 387.— | 387.— | 377.— | 377.— | 377.— |
| Nuss III 7/15 mm | | | 377.— | 377.— | 367.— | 367.— | 367.— |
| **Ruhr-Koks und -Kohlen** | | | | | | | |
| Grosskoks (Giesskoks) | ca. 7200 | 8-9 % | — | — | — | — | — |
| Brechkoks I 60/90, 50/80 mm | | | 547.50 * | 547.50 * | 547.50 * | 547.50 * | 547.50 * |
| Brechkoks II 40/60, 30/50 mm | | | 565.— | 565.— | 565.— | 565.— | 565.— |
| Brechkoks III 20/40 mm | | | 547.50 | 547.50 | 547.50 | 547.50 | 547.50 |
| Fett-Stücke vom Syndikat | ca. 7600 | 7-8 % | 483.— | 483.— | 483.— | 470.— | 470.— |
| Fett-Nüsse I und II „ | | | 483.— | 483.— | 483.— | 470.— | 470.— |
| Fett-Nüsse III „ | | | 483.— | 483.— | 483.— | 470.— | 465.— |
| Fett-Nüsse IV „ | | | 473.— | 473.— | 473.— | 455.— | 455.— |
| Vollbriketts „ | | | 473.— | 473.— | 473.— | 470.— | 470.— |
| Eiform-Briketts „ | | | 473.— | 473.— | 473.— | 470.— | 470.— |
| Schmiedenüsse III „ | | | 514.— | 514.— | 514.— | 515.— | 515.— |
| Schmiedenüsse IV „ | | | 504.— | 504.— | 504.— | 505.— | 505.— |
| **Belg. Kohlen** | | | | | | | |
| Braisettes 10/20 mm | 7300-7500 | 7-10 % | — | — | — | — | — |
| Braisettes 20/30 mm | | | — | 605.— | 605.— | 600.— | 600.— |
| Steinkohlenbriketts 1. cl. Marke | 7200-7500 | 8-9 % | 470.— | 475.— | 475.— | 470.— | 470.— |

* Gültig für Schiffskoks. Grössere Mengen entsprechende Ermässigungen
10.— Fr. Sommerprämie

# Ölpreisnotierungen per 10. September 1938

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

| | per 100 kg Fr. |
|---|---|
| **Heizöl I** (Ia Gasöl) min. 10,000 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg in Zisternen, unverzollt: Basel, Waldshut, Schaffhausen, Konstanz, St. Margrethen, Buchs, Genf, Chiasso, Pino, Iselle | 10.15 |
| **Heizöl II** zirka 10,000 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg netto in Zisternen, unverzollt obgenannte Grenzstationen | 9.15 |
| **Heizöl III** zirka 9850 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg netto in Zisternen, unverzollt obgenannte Grenzstationen | 7.30 |
| **Detailpreise: Heizöl I** | |
| Einzelfass bis 1000 kg | 15.10 |
| 1001 kg bis 3000 kg | 14.10 |
| 3001 kg bis 8000 kg | 13.35 |
| 8001 kg bis 12,000 kg | 13.10 |
| 12,001 kg und mehr | 12.45 |
| **Heizöl II** | |
| Einzelfass bis 1000 kg | 14.10 |
| 1001 kg bis 3000 kg | 13.10 |
| 3001 kg bis 8000 kg | 12.35 |
| 8001 kg bis 12,000 kg | 12.10 |
| 12,001 kg und mehr | 11 45 |
| **Heizöl III** | |
| Einzelfass bis 1000 kg | 12.55 |
| 1001 kg bis 3000 kg | 11.55 |
| 3001 kg bis 8000 kg | 10.80 |
| 8001 kg bis 12,000 kg | 10.55 |
| 12,001 kg und mehr | 9.90 |
| Bei Verwendung für Fahrzeugmotoren Zuschlag von Fr. 19.— per 100 kg netto laut neuen Zollvorschriften. | |

| | per 100 kg Fr. |
|---|---|
| **Ia. Petrol** für Industrie, Gewerbe, Garagen und Traktoren: | |
| Einzelfass bis 500 kg | 23.60 |
| 501—999 kg oder Abschluss über 1000 kg | 22.60 |
| 1001—1999 kg | 21.60 |
| 2000 kg und mehr aufs Mal | 21.10 |
| Per 100 kg netto franko Domizil geliefert. Bei Verwendung für Fahrzeugmotoren Zuschlag von Fr. 15.75 per 100 kg netto laut neuen Zollvorschriften. | |
| **Mittelschwerbenzin** | |
| Kisten, Kannen und Einzelfass | 57.55 |
| 2 Fass bis 350 kg | 54.80 |
| 351—500 kg | 52.95 |
| 501—1500 kg | 51.90 |
| 1501 kg oder 2000 Liter und mehr | 51.05 od. 37,25 Cts. p. l |
| Für **Ia. rumänisches Mittelschwerbenzin** erfolgt ein Zuschlag von Fr. 1.— per 100 kg netto auf obigen Preisen. | |
| **Superbrennstoff** (Esso) | |
| Einzelfass | 60.65 |
| 2 Fass bis 350 kg | 58.05 |
| 351—500 kg | 56.30 |
| 501—1500 kg | 55.35 |
| 1501 kg oder 2000 Liter und mehr | 54.50 od. 42,25 Cts. p. l |
| **Leichtbenzin** (je nach Menge) | 74.—/71.— |
| **Gasolin** (je nach Menge) | 79.50/76.50 |
| **Benzol** (je nach Menge) | 71.30/68.30 |
| Sämtliche Preise verstehen sich per 100 kg netto franko Domizil. Spezialpreise bei grösseren Bezügen in ganzen Bahnkesselwagen. | |

**Zur Beachtung:** Interessenten der Kohlen- und Oelpreisnotierungen, die Wert auf schnelle, monatliche Berichterstattung legen, werden auf Wunsch die Preislisten direkt zugesandt. Sekretariat des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes