Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschiffahrt**

Band (Jahr): **25 (1933)**

Heft 8

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

zeitlich als örtlich noch zu wenig umfangreich, um sich daraus ein abschließendes Urteil bilden zu können.

Das größte Hindernis für künstliche Stauseeabdichtung liegt in den Kosten. Bitumen ist ein ausländisches Produkt, Transport und Zoll verteuern seine Verwendung. Die für künstliche Abdichtung in Frage stehenden Staubecken sind meist derart beschaffen, daß die felsige Unterlage durch mächtige Moränen und Schuttschichten überdeckt ist, wodurch die Bloßlegung der undichten Stellen sehr erschwert, wenn nicht direkt verunmöglicht wird, so daß diese nur durch eine vollständig zusammenhängende Abdichtungshaut erfaßt und unschädlich gemacht werden können. Dadurch kann sich die Abdichtung bis zur Unwirtschaftlichkeit verteuern.

Angesichts dieser wenig erfreulichen Tatsachen einerseits und dem andauernden Bedürfnis unserer Elektrizitätswirtschaft nach Akkumulieranlagen anderseits erhalten die wenigen noch verbleibenden Akkumuliermöglichkeiten ohne große Abdichtungsoperationen (Andermatt usw.) erhöhte Bedeutung. Sie sind die eisernen Reserven unserer weißen Kohle.

Temperaturmessungen an Staumauern

Bei dem in Bau befindlichen Hooverdamm in Südwesten der Vereinigten Staaten, der den wasserreichen und wilden Coloradofluß zu einem künstlichen See von 36,300 Millionen m³ Inhalt stauen soll, wird eine 240 km lange Kühlwasserrohrleitung eingebaut. Sie hat die Aufgabe, die eingebrachten Betonmassen künstlich zu kühlen und die Abbindetemperatur des Mörtels nicht über ein zulässiges Maß gelangen zu lassen. An der Baustelle herrschen nämlich im Sommer Temperaturen bis zu 49 ° C. Da bei Gußbetonmauern Temperaturanstiege bis auf 51 ° C innerhalb von fünf Tagen nach dem Einbringen des Betons beobachtet wurden, so würden an der riesigen Sperrmauer Temperaturspannungen auftreten, die größer als die zulässigen Materialspannungen sind. Der verhältnismäßig trocken eingebrachte Beton wird deshalb beim Hooverdamm nicht gegossen, sondern gestampft. Außerdem werden zweizöllige Kühlwasserrohrleitungen in 3 m Abstand verlegt, um den Beton kühlen zu können. Da die Sperrmauer an der Sohle 200 m und an der Krone 13 m breit werden soll, und ihre Länge an der Sohle etwa 90 m und an der Krone 360 m messen wird, so sind insgesamt 240 km Rohre für die Kühlwasserleitung erforderlich.

Man kennt die Gefahr, die den Staumauern durch zu hohe Abbindetemperaturen droht, schon seit langem. Bereits 1909 wurden beim Bau der Booton-Staumauer «Thermophonen» benutzt, um Temperaturmessungen vornehmen zu können. Die Messungen mußten allerdings nach einiger Zeit wegen Isolationsschäden an den elektrischen Zuleitungen abgebrochen werden. Heute läßt sich die Messung der Temperaturen im Innern einer Sperrmauer ohne Schwierigkeiten mit elektrischen Widerstandsthermometern der Bauart Siemens & Halske vornehmen. Ein solches Widerstandsthermometer besteht aus einem Platin-Widerstandsdraht, der um einen Quarzstab gewickelt und in diesen nachträglich eingeschmolzen ist. Die erforderliche mechanische Festigkeit erhält das Thermometer durch ein Doppelschutzrohr aus Stahl und Bronze. Am Thermometerkopf ist die innere Stahlhülse mit dem äußeren Bronzemantel verschraubt. Unterhalb der Verschraubung ist das Meßkabel mittels dreier Anschlußklemmen an dem Thermometer befestigt. Die Verbindung ist so gestaltet, daß das Thermometer weder elektrisch noch mechanisch gestört werden kann. Sollen derartige Thermometer beim Bau von Bruchsteinmauern Verwendung finden, dann empfiehlt sich ihre Umhüllung mit einem Eisenrohr, das unten auf eine Muffe aufgeschweißt und oben mit Kabelmasse ausgegossen wird.

Für die Uebertragung des Meßwertes auf das Anzeigeinstrument wird neuerdings die Brücken-Kreuzspulschaltung benutzt, weil sie neben großer Genauigkeit bei kleinen Meßbereichen den weiteren Vorzug der Unabhängigkeit der Anzeige von Spannungsschwankungen der Stromquelle besitzt und außerdem auch Temperaturschwankungen am Aufstellungsorte des Anzeigeinstrumentes nicht unterworfen ist. Um die einzelnen Meßstellen von Zeit zu Zeit der Reihe nach messen zu können, wird das Anzeigeinstrument zusammen mit dem Schalter in ein staub- und spritzwasserdichtes Gehäuse eingebaut. Je nach der Zahl der eingebauten Thermometer wird die Schalterwalze mit einer entsprechenden Anzahl Kontaktfedersätzen ausgerüstet. Außer den beiden Kontaktsätzen für jede Meßstelle wird ein dritter Kontaktsatz vorgesehen, der die Stromquelle während der Schalterdrehung abschaltet. Der Meßbereich des Anzeigeinstrumentes wird für Sperrmauern aus Gußbeton bzw. aus Bruchsteinen einheitlich zwischen —3 bis + 60 Grad gewählt.

Wenn sich der Bau einer Sperrmauer über mehrere Jahre erstreckt, dann empfiehlt sich die Unterteilung der Meßstellen in zwei Gruppen. In diesem Falle ist es zweckmäßig, für jede der beiden Gruppen ein besonderes Anzeigeinstrument einzubauen. Als Meßleitungen zwischen den Thermometern und dem Anzeigeinstrument verwendet man jetzt nur noch sehr stark beanspruchbare Erdkabel mit Bleimantel- und Flachdrahtarmierung. Vor dem Einbau der Thermometer und Leitungen werden die Kabelenden auf die erforderliche Länge zugeschnitten und die Thermometer daran befestigt. Da die Temperatur- und Schwindungsspannungen der Sperrmauer die Kabel beschädigen können, so empfiehlt es sich nicht, die Kabel nackt einzumauern oder einzubetonieren, sondern sie in Schutzrohren zu verlegen. Bei Bruchsteinmauern haben sich Steinzeugröhren für die Kabelführung als am besten erwiesen, da die Rohre entsprechend dem Wachsen der Mauer durch Einschrauben neuer Röhrenstränge immer mehr verlängert werden können. Seitliche Abzweigungen können durch Einschrauben von Kniestücken bewerkstelligt werden. In die seitlichen Oeffnungen derartiger Kniestücke lassen sich die eisernen Schutzrohre (Gasrohr oder Siederohr), die in der horizontalen Meßebene verwendet werden, leicht einführen und entsprechend abdichten. Da nach dem Einbau die Thermometer nicht mehr zugänglich sind, und etwa unterlaufene Montage- und Meßfehler nicht mehr behoben werden können, so ist es zweckmäßig, die Thermometer während des Einmauerns mehrmals elektrisch nachzuprüfen.

Bei Gußbetonmauern werden zum Schutze der Kabel nur Eisenrohre verwendet. Die Thermometer müssen zum Schutz gegen Beschädigungen durch den aus beträchtlicher Höhe herabfallenden Gießstrahl des Betons mit einem Schutzkorb ausgerüstet werden. Der aus kräftigen Rundeisenstäben gebildete Korb wird oben an das eiserne Schutzrohr des Meßkabels angeschweißt; unten wird er mit Drähten im Beton verankert. Die Art

und Weise des Einbaues der Thermometer und Meßkabel muß im übrigen je nach der auszuführenden Sperrmauer von Fall zu Fall entschieden werden.

Eidgenössische außerparlamentarische Kommissionen, Delegationen, Kommissäre und Rheinschiffahrtsinspektor.

Der Bundesrat hat am 7. Juli 1933 folgende Neu- oder Bestätigungswahlen getroffen:

1. Eidgenössische Wasserwirtschaftskommission.

a) Sektion für Wasserkräfte: die Herren Dr. Burckhardt, W., Professor der Rechte an der Universität, in Bern; Chuard, J., Ingenieur, Direktor der Bank für elektrische Unternehmungen, in Zürich; Evéquoz R., Ständerat, Fürsprecher, in Sitten; Grimm, R., Nationalrat, Gemeinderat, in Bern; Keller, E., Nationalrat, Regierungsrat, in Aarau; Dr. Klöti, E., Ständerat, Stadtpräsident, in Zürich; Landry, J., Professor für angewandte Elektrotechnik an der Universität Lausanne; Dr. Nizzola, A., Ingenieur, in Baden; Ringwald, Fr., Ingenieur, Direktor der Zentralschweizerischen Kraftwerke, in Luzern; Rollier, A., Gerichtspräsident, Vertreter der Schweizerischen Vereinigung für Heimatschutz, in Bern; Dr. Tissot, Ed., Ingenieur, Delegierter der Schweizerischen Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft, in Basel; Dr. Wettstein, O., Ständerat, Präsident des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, in Zürich; Dr. Wyßling, W., Professor, in Wädenswil.

b) Sektion für Schiffahrt: die Herren Dr. Burckhardt, W., Professor der Rechte an der Universität Bern; Dr. Collet, L. W., Professor der Geologie an der Universität Genf; Dr. Hautle, A., Präsident des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes, in Goldach (St. Gallen); Dr. Vallotton, J., Fürsprecher, in Lausanne.

2. Technische Kommission für die II. Juragewässerkorrektion.

Die Herren Müller, G., Bauunternehmer, in Aarberg, Präsident; Borel, Ch., Ingenieur, in Genf; Brodowsky, Ch., Oberingenieur, in Baden; Deluz, Ls., beratender Ingenieur, in Lausanne; Dr. Käppeli, J., Direktor der Abteilung für Landwirtschaft im eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement, in Bern; Luchsinger, J., Kulturingenieur des Kantons Solothurn, in Solothurn; Méan, A., Kantonsingenieur, in Neuenburg; Pelet, Ch., Ingenieur, Abteilungschef beim Departement der öffentlichen Bauten, in Lausanne; Peter, A., Vorsteher des Wasserrechtsamtes des Kantons Bern, in Bern; Rossier, A., Kantonsingenieur, in Freiburg.

3. Schweizerische Delegation in der Baukommission für die Regulierung des Rheins zwischen Straßburg/Kehl und Istein.

Mitglieder: die Herren Dr. Mutzner, C., Direktor des eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, in Bern; Payot, E., Direktor der Schweizerischen Gesellschaft für elektrische Industrie, in Basel.

Stellvertretende Mitglieder und Experten: die Herren Kuntschen, F., Ingenieur, Sektionschef beim eidgen. Amt für Wasserwirtschaft, in Bern; Boßhardt, O., Ingenieur, in Basel.

4. Schweizerische Delegation der schweizerisch-französischen Aufsichtskommission für das Kraftwerk Kembs.

Mitglieder: die Herren Dr. Mutzner, C., Direktor des eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, in Bern; Payot, E., Direktor der Schweizerischen Gesellschaft für elektrische Industrie, in Basel.

Stellvertretende Mitglieder und Experten: die Herren Kuntschen, F., Ingenieur, Sektionschef beim eidgen. Amt für Wasserwirtschaft, in Bern; Boßhardt, O., Ingenieur, in Basel.

5. Schweizerische Delegation der schweizerisch-französischen Kommission für den Ausbau der Rhone.

Mitglieder: die Herren de Meuron, A., Dr. h. c., Fürsprecher, in Lausanne, Präsident; de Cocatrix, P., Regierungsrat, Vorsteher des Departements der öffentlichen Bauten des Kantons Wallis, in Sitten; Fazan, Ed., Regierungsrat, Vorsteher des Departements der öffentlichen Bauten des Kantons Waadt, in Lausanne; Dr. Mutzner, C., Direktor des eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, in Bern; Turrettini, Ed., Regierungsrat, Vorsteher des Departements der öffentlichen Bauten des Kantons Genf, in Genf.

Technische Experten: die Herren Chenaux, H., Ingenieur, Professor an der «Ecole d'ingénieurs» der Universität Lausanne, in Villeneuve, Präsident; Albaret, J., Ingenieur, «conseiller administratif» der Stadt Genf, als Vertreter dieser Stadt, in Genf.

6. Schweizerische Delegation der schweizerisch-französischen Kommission für den Ausbau des Doubs.

Die Herren Dr. Im Hof, A., Regierungsrat, in Basel, Präsident; Calame, H., alt Regierungsrat, als Vertreter des Kantons Neuenburg, in Neuenburg; Dr. Hohl, R., Sektionschef beim eidgen. politischen Departement, in Bern; de Kalbermatten, A., Ingenieur beim eidgen. Amt für Wasserwirtschaft, in Bern; Dr. Mouttet, H., Regierungsrat, Ständerat, als Vertreter des Kantons Bern, in Bern.

7. Schweizerische Delegation der schweizerisch-badischen Kommission für den Ausbau des Rheins zwischen Basel und Bodensee.

Die Herren Dr. Spahn, C., Rechtsanwalt, in Schaffhausen, Präsident; Dr. Hautle, A., Präsident des Nordostschweizerischen Schiffahrtsverbandes, in Goldach (St. Gallen); Keller, E., Nationalrat, Finanzdirektor des Kantons Aargau, in Aarau; Dr. Mutzner, C., Direktor des eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, in Bern; Kuntschen, F., Ingenieur, Sektionschef beim eidgen. Amt für Wasserwirtschaft, in Bern.

8. Schweizerische Delegation der internationalen Kommission für die Bodenseeregulierung.

Die Herren Dr. Spahn, C., Rechtsanwalt, in Schaffhausen, Präsident; Freyenmuth, R., Regierungsrat, Vorsteher des kantonalen Straßen- und Baudepartements, in Frauenfeld; Maurer, R., Regierungsrat, Vorsteher der kantonalen Direktion der öffentlichen Bauten, in Zürich; Dr. Mutzner, C., Direktor des eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, in Bern; Dr. Kobelt, K., Regierungsrat, Vorsteher des kantonalen Baudepartements, in St. Gallen (Neuwahl); Dr. Sturzenegger, F., Regierungsrat, Vorsteher der kantonalen Baudirektion, in Schaffhausen.

9. Schweizerische Delegation im internationalen ständigen Verband der Schiffahrtskongresse, Brüssel.

Erster Delegierter: Herr Dr. Mutzner, C., Direktor des eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, in Bern. Zweiter schweizerischer Delegierter: Herr Kuntschen, F., Ingenieur, Sektionschef beim eidgen. Amt für Wasserwirtschaft, in Bern (Neuwahl).

10. Vertreter des Bundes im schweizerischen Nationalkomitee für große Staumauern.

Herr Dr. Gruner, H. E., beratender Ingenieur, in Basel.

11. Bundeskommissäre für die Rheinkraftwerke.

Ryburg-Schwörstadt: Herr Schmidt, Max, alt Regierungsrat, in Aarau.

Albbruck-Dogern: Herr Bruggisser, Traugott, Oberst, in Wohlen (Aargau).

Rekingen: Herr Studler, Albert, Regierungsrat, Vorsteher der aargauischen Baudirektion, in Aarau.

12. Inspektor für die Rheinschiffahrt auf dem Stromabschnitt Basel - Landesgrenze.

Herr Moor, Karl, Kantonsingenieur des Kantons Basel-Stadt, in Basel.

Ausfuhr elektrischer Energie

Die **Elektra Birseck** in Münchenstein stellt das Gesuch um Erneuerung und Erweiterung der am 30. Juni 1933 abgelaufenen Bewilligung Nr. 97, vom 15. März 1927, die ihr die Ausfuhr elektrischer Energie nach elsässischen Grenzgemeinden mit Leistungen bis maximal 1700 kW gestattete.

Die neue Bewilligung wird für eine Leistung von **maximal 3500 kW** und eine Dauer von **15 Jahren** nachgesucht.

Der Elektra Birseck wurde unterm 28. Juni 1933 vorläufig eine vorübergehende Bewilligung (V 53) erteilt, bis zur Erledigung ihres Gesuches, längstens jedoch bis 30. Juni 1934, weiterhin bis zu maximal 1700 kW nach elsässischen Grenzgemeinden auszuführen.

Gemäß Art. 6 der Verordnung über die Ausfuhr elektrischer Energie, vom 4. September 1924, wird dieses Begehren hiermit veröffentlicht. Einsprachen und andere Vernehmlassungen irgendwelcher Art sind beim Eidgen. Amt für Elektrizitätswirtschaft in Bern bis spätestens den **9. September 1933** einzureichen. Ebenso ist ein allfälliger Strombedarf im Inlande bis zu diesem Zeitpunkt anzumelden. Nach diesem Zeitpunkt eingegangene Einsprachen und Vernehmlassungen sowie Strombedarfsanmeldungen können keine Berücksichtigung mehr finden.

Schiffahrt und Kanalbauten

Verein für die Schiffahrt auf dem Oberrhein. Die Bureaux sind vom Blumenrain nach dem Hause Hochbergerstraße 134 in Basel-Kleinhüningen verlegt worden. Die Adresse lautet kurz: Basel 19. Dem Betrieb ist ein «Auskunftsbureau für die Schiffahrt» angegliedert, in der Absicht, allen denen, die die Hafenanlagen besuchen, die nötigen Aufklärungen zu geben, Vereinen, Schulen und sonstigen Gesellschaften als Führer durch die Hafengebiete zu dienen und für Auskünfte über die Schiffahrt der Allgemeinheit zur Verfügung zu stehen.

Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

Juli 1933.

A. Schiffsverkehr.

	Schleppzüge	Kähne belad.	Kähne leer	Güterboote	Ladung t
Bergfahrt Rhein	—	159	—	23	98134
Bergfahrt Kanal	—	514	—	—	115019
Talfahrt Rhein	—	52*	563**	23	6859
Talfahrt Kanal	—	2	1	—	440
	—	727	564	46	220452

* wovon 33 Penichen ** wovon 434 Penichen

B. Güterverkehr.

	1. Bergfahrt	2. Talfahrt
St. Johannhafen	22592 t	— t
Kleinhüninger Hafen . .	171915 t	7299 t
Klybeckquai	18646 t	— t
Total	213153 t	7299 t

Warengattungen im Bergverkehr: (in Mengen von über 1000 t) Getreide, Kohlen, Koks, Brikets. flüssige Brennstoffe, verschiedene Nahrungsmittel, Rohprodukte für die Nahrungs- und Genußmittelfabrikation, chemische Rohprodukte, Pflanzenöle, Eisen und Metalle.

Warengattungen im Talverkehr: (in Mengen von über 1000 t) Chemische Produkte.

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 31. Juli 1933.

Monat	Bergfahrt		Talfahrt		Total t	
Jan.	72830	(86210)	4536	(7086)	77366	(93296)
Febr.	77445	(31969)	2935	(2235)	80380	(34204)
März	129408	(58416)	4630	(2070)	134038	(60486)
April	123974	(111527)	4245	(4878)	128219	(116405)
Mai	183463	(149429)	5114	(6743)	188577	(156172)
Juni	204397	(189162)	7171	(6769)	211368	(195931)
Juli	213153	(196776)	7299	(7605)	220452	(204381)
	1004670	(823489)	35930	(37386)	1040600	(860875)

wovon Rheinverkehr . 242321 Tonnen (217937)
Kanalverkehr . 798279 Tonnen (642938)
Total 1040600 Tonnen (860875)

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

Elektrizitätswirtschaft

Elektrizitätsversorgung von Nidwalden. Am 14. Februar 1933 ist ein mit 1300 Unterschriften bedecktes Volksbegehren an die Landsgemeinde geleitet worden, laut welchem die Frühjahrs - Landsgemeinde 1933 eine Kommission von 15 Mitgliedern wählen solle, die einer auf den Herbst 1933 einzuberufenden außerordentlichen Landsgemeinde ein definitives Projekt für ein eigenes Elektrizitätswerk mit Plänen, Kostenanschlägen, Rentabilitätsberechnungen, verbindlichen Unternehmerofferten etc. unterbreiten sollte. Der Regierungsrat beantragte dem Landrat, das Begehren als nicht verfassungsmäßig der Landsgemeinde nicht zu unterbreiten, der Landrat erklärte aber mit 23 gegen 20 Stimmen die Initiative als verfassungsmäßig. Gegen diesen Beschluß reichten 25 stimmberechtigte Bürger beim Bundesgericht staatsrechtliche Beschwerde ein. Das Bundesgericht hat sie mehrheitlich gutgeheißen und damit entschieden, daß unter Aufhebung des Landratsentscheides das Initiativbegehren auf Eigenversorgung der Landsgemeinde nicht unterbreitet werden kann.

Gleichstrom zur Uebertragung großer Leistungen. Die Deutsche Bergwerkszeitung (134) bringt einen Artikel «Gleichstrom zur Uebertragung großer Leistungen» von Dr.-Ing. Heinz Göschel, in dem der Verfasser zum Schluß darauf hinweist, daß nach völlig neuen Gesichtspunkten der Lichtbogen-Stromrichter von Prof. Dr.-Ing. E. Marx im Hochspannungsinstitut der Technischen Hochschule Braunschweig entwickelt worden sei. Mit ihm sei es möglich, höchste Spannungen bei großer Leistung zu beherrschen. Der Wirkungsgrad liege zwischen 98 und 99 Prozent. Durch die Vermeidung von Glasgefäßen und Räumen hoher Gasverdünnung arbeite der Lichtbogen-Stromrichter auch bei den rauhesten Betriebsbedingungen einwandfrei. Soeben seien Versuche mit einer Probeanlage im Großkraftwerk Zschornewitz beendet, die die Erwartungen voll erfüllt hätten. Wegen des guten Wirkungsgrades und der kräftigen Bauart werde dieser Stromrichter auch bei mittleren Spannungen, z. B. im Fahrbetrieb der Bahnen und für den Anschluß von Einphasen - Bahnleitungen an Drehstromnetze Verwendung finden.

Die Möglichkeit der Uebertragung großer Leistungen bringt auch die Frage der Verwendung von Kabeln anstelle der Freileitungen zur Diskussion. Auf diesem Gebiete bestehen noch Entwicklungsmöglichkeiten, welche mit anderen Erscheinungen die von uns stets vertretene Ansicht bekräftigen, daß die Elektrizitätswerke gut daran tun, wenn sie ihre bisherige Abschreibungspolitik unter allen Umständen aufrecht erhalten.

Wärmewirtschaft

Die Verdrängung der Kohle durch den Dieselmotor. An der Sitzung des Ausschusses für Bergtechnik, Wärme- und Kraftwirtschaft sprach Dipl.-Ing. Maerks-Bochum über dieses Thema. Der von seinem Erfinder als Kohlenstaubmotor gedachte Dieselmotor hätte durch unmittelbare Verbrennung von Kohlenstaub im Arbeitsylinder die wirtschaftliche Ausnutzung der Kohle verdoppeln sollen. Die praktische Verwirklichung des Motors ist einen anderen Weg gegangen. Das aus dem Erdöl gewonnene billige Gasöl hat für die Durchführung der Zerstäubung und Entzündung gegenüber dem Kohlenstaub solche Vorteile gehabt, daß sich das Dieselverfahren nur mit dem flüssigen Brennstoff hat durchsetzen können. Und damit ist der Dieselmotor nicht ein Verbraucher, sondern ein Verdränger der Kohle geworden. Im letzten Jahrzehnt ist der Dieselmotor sowohl zur Großkraftmaschine als auch zum kleinen Schnelläufer entwickelt worden. Als Großkraftmaschine gewinnt der Dieselmotor die Handelsflotte, die Kriegsflotte und die Flußschiffahrt, als Schnelläufer neuerdings die Eisenbahnen und den Kraftwagen. Viele Millionen Tonnen Kohle sind dadurch überflüssig geworden, so daß eine bisher noch wenig beachtete Ursache für den Rückgang der Kohlenförderung tatsächlich die schnell zunehmende Ausbreitung der Dieselmaschine ist. Die Umwandlung der festen Kohle in flüssige, für den Dieselmotor geeignete Kohle müsse daher ernstlich in Angriff genommen werden.

Verwendung von Leuchtgas zur Krafterzeugung. Die Zeitschrift «Wasser und Gas» (Juniheft) bringt einen Aufsatz «Kraftgas in die Staffeltarife!» von Obering. Fr. Schäfer-Dessau. Ueberall da, wo neuerdings besonders niedrige Staffelpreise für Stadtgas eingeführt seien, und z. B. winterliches Raumheizgas zu Sätzen von 7, 6, 5½ oder gar nur 5 Rpf./cbm abgegeben werde, sollte und könnte auch Kraftgas zu denselben und womöglich noch günstigeren Einheitspreisen angeboten werden, weil damit der neuzeitliche Gasmotor, namentlich der größere und häufig benutzte, in vielen Fällen sowohl gegen den Rohöl- wie gegen den Elektromotor durchaus wettbewerbsfähig sei. Das sei hauptsächlich infolge der beträchtlichen Fortschritte der Fall, die im letzten Jahrzehnt im Bau von liegenden Großgas- und schnellaufenden Hammertyp-Motoren gemacht worden seien. Letztere rückten in Verbindung mit den neuerdings in England, Frankreich, Belgien usw. in Gang befindlichen aussichtsvollen Versuchen zum Fahrzeugbetrieb mit in leichten Stahlflaschen hochverdichtet mitgeführten Stadtgasen ein Wiederaufleben des seinerzeit an Unzulänglichkeit der Konstruktion gescheiterten Gasbahngedankens in den Bereich der Möglichkeit.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 25. Aug. 1933.

Mitgeteilt von der „KOX" Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschengehalt	25. April 1933 Fr.	25. Mai 1933 Fr.	25. Juni 1933 Fr.	25. Juli 1933 Fr.	25. Aug. 1933 Fr.
Saarkohlen: (Mines Domaniales)			per 10 Tonnen franco unverzollt Basel				
Stückkohlen	6800-7000	ca. 10%	340. —	340. —	330. —	330. —	330. —
Würfel I 50/80 mm			365. —	365. —	350. —	350. —	350. —
Nuss I 35/50 mm			360. —	360. —	345. —	345. —	345. —
„ II 15/35 mm			295. —	295. —	295. —	295. —	295. —
„ III 8/15 mm			275. —	275. —	275. —	275. —	275. —
			Zonenvergütungen für Saarkohlen Fr. 5 bis 75 per 10 T. je nach den betreffenden Gebieten und Körnungen.				
Ruhr-Coks und -Kohlen			franco verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel				
Grosscoks (Giesscoks)	ca. 7200	8-9%	400. —	400. —	400. —	400. —	400. —
Brechcoks I			420. —	420. —	420. —	420. —	420. —
„ II			440. —	440. —	440. —	440. —	440. —
„ III			410. —	410. —	410. —	410. —	410. —
Fett-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7-8%	380. —	380. —	380. —	380. —	380. —
„ Nüsse I und II „			380. —	380. —	380. —	380. —	380. —
„ „ III „			375. —	375. —	375. —	375. —	375. —
„ „ IV „			360. —	360. —	360. —	360. —	360. —
Essnüsse III „			450. —	450. —	450. —	450. —	450 —
„ IV „			350. —	350. —	350. —	350. —	350. —
Vollbrikets „			380. —	380. —	380. —	380. —	380. —
Eiformbrikets „			395. —	380. —	380. —	380. —	380. —
Schmiedenüsse III „			420. —	420. —	420. —	420. —	420. —
„ IV „			400. —	400. —	400. —	400. —	400. —
			Sommer-Rabatt auf Brechcoks Fr. 10.— im August. Coks ab Schiff stellt sich ca. Fr. 35.— per 10 T. unter obige Preise.				
Belg. Kohlen:			franco Basel verzollt				
Braisettes 10/20 mm	7300-7500	7-10%	395	395	395	395	395
„ 20/30 mm			540	540	540	540	540
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke	7200-7500	8-9%	415	415	415	415	415

Größere Mengen entsprechende Ermäßigungen.

Oelpreise auf 15. August 1933.

Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie., Zürich

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.
Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert bei *Bezug* von 10—15,000 kg netto unverzollt Grenze	7.55
bei *Bezug in Fässern oder per Tankwagen* per 100 kg netto, franko Domizil in einem größern Rayon um Zürich	9.75/11.25
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren	20.- bis 24.-

	per 100 kg Fr.
Benzin für Explosionsmotoren	
Schwerbenzin	41.50/42.50
Mittelschwerbenzin	41.50/43.50
Leichtbenzin	67.—/71.—
Gasolin	79.—/83.—
Benzol	71.—/73.—
per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei größeren Bezügen u. ganzen Kesselwagen)	

Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen — Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren