

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 25 (1933)

**Heft:** 6

**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:** 15.02.2026

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

Baden Sicherungsarbeiten auszuführen waren, die das starke Ansteigen des Grundwasserspiegels notwendig machte. Vom 20. März 1933 an konnte der Stau weiter erhöht werden und am 2. Mai 1933 erreichte er die konzessionsmäßige Kote 380.24. Am 12. Januar 1933 begann der erste mechanische Probelauf der ersten Maschinengruppe und am 19. Januar begann diese Einheit auf das Netz in Zürich zu arbeiten. Vom 19. Januar bis Mitte Mai 1933 hat das neue Werk elektrische Arbeit im Umfang von rund 25 Mio. kWh geleistet.

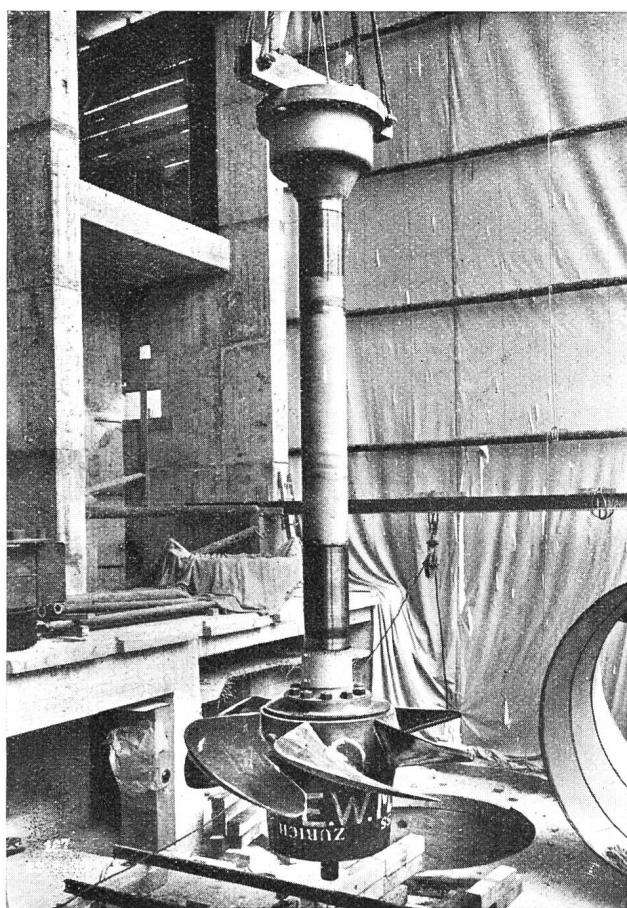


Abb. 9. Kraftwerk Wettingen. Turbine bei der Montage.

In knapp drei Jahren ist am Limmatwerk Wettingen eine gewaltige Arbeit geleistet worden, geistige Arbeit der Ingenieure und mühevolle Arbeit von hunderten fleißiger, tüchtiger Arbeiter. Allen, die am Werk arbeiteten, ist an der Feier des 17. Mai der Dank der Stadt ausgesprochen worden, insbesondere dem Bauleiter, Ingenieur H. Bertschi, der all die Jahre hindurch mit vorbildlicher Umsicht und Pflichttreue arbeitete, und mit ihm Ingenieur Grob, den Herren der Baukommission, die ihre große Erfahrung der Projektierung und Durchführung des Werkes widmeten, den Architekten Gebr.

Pfister, den Ingenieuren des Elektrizitätswerkes, den Maschinenfabriken und Baufirmen mit ihren Ingenieuren, Technikern und Arbeitern. Noch ist manches zu tun bis zur völligen Vollendung des Werkes und die Abrechnung wird wohl frühestens Ende dieses Jahres vorliegen; darüber läßt sich heute nur feststellen, daß der von der Gemeinde gewährte Kredit unter allen Umständen ausreichen wird. Das Limmatwerk Wettingen, dessen Projektierung und Durchführung die Lösung vielgestaltiger und eigenartiger Aufgaben in sich schloß, ist ein wohlgelegenes Werk, das der schweizerischen Ingenieurkunst zur Ehre gereicht.

### Schweiz. Wasserwirtschaftsverband

Auszug aus dem Protokoll der Sitzungen des Vorstandes.  
Sitzung vom 26. Januar 1933.

Die Teilnahme an der Nordostschweizerischen Schiffahrts-Ausstellung in Rorschach wird beschlossen. Dem Rheinverband wird eine Subvention an seine Ausstellung zugesichert.

Das Budget pro 1933 wird zur Vorlage an den Ausschuß festgelegt. Es wird über den Stand der Finanzierung der Kommission für Fischwege berichtet.

Der Vortrag über das Dnjepr-Kraftwerk wird auf den 15. Februar 1933 festgesetzt.

Es wird ein Bericht des Sekretärs über die Frage der Verwendung von Ueberschuß-Energie für die elektrische Kokerei entgegen genommen.

#### Sitzung vom 17. März 1933.

Der Geschäftsbericht pro 1932 wird beraten und zur Vorlage an den Ausschuß genehmigt.

Vom Ergebnis der Enquête über dargebotene Energie disponibilitäten zur elektrischen Erzverhüttung wird Kenntnis genommen. Die bestellte Kommission soll zu einer Sitzung eingeladen werden.

Es wird die Einberufung einer Diskussionsversammlung auf 31. März 1933 über die Verwendung von Bitumen im Wasserbau beschlossen.

Die diesjährige Hauptversammlung soll in Rorschach stattfinden.

#### Sitzung vom 26. Mai 1933.

Die Ausschuß-Sitzung wird auf Freitag, den 30. Juni 1933 nach Baden einberufen.

Zur Hauptversammlung 1933 wird auf Samstag, den 15. Juli 1933 nach Rorschach eingeladen.

Einer Einladung des Schweizerischen Rhone-Rheinschiffahrtsverbandes zur Teilnahme an einer Konferenz nach Bern zur Besprechung der Frage des Kahntyps in der schweizerischen Binnenschiffahrt wird entgegengewirkt.

Es wird Kenntnis genommen vom Ergebnis der Beratungen der Kommission betreffend elektrische Erzverhüttung vom 28. April 1933 in Zürich.

Die Frage des Standes der Finanzierung und der Arbeiten der Kommission für Fischwege wird besprochen.

Es wird Kenntnis genommen von einer Studie von Prof. Dr. ing. von Zeerleder, Neuhausen, über die Frage der Herstellung von Cement auf elektrischem Wege. Ueber den Gegenstand wird eventuell eine Diskussionsversammlung in Aussicht genommen.

Der Sekretär berichtet über seine vergleichenden Versuche mit einem Elektroherd und einem Petroleum-Gasher d.

Nach Eingang weiterer Erhebungen soll der Bericht über die elektrische Entgasung der Kohle publiziert werden.

Es wird Kenntnis genommen vom Verlaufe der Diskussionsversammlung vom 29. April 1933 über elektrische Akkumulatoren-Fahrzeuge. Der vollständige Bericht über die Versammlung wird im Bulletin SEV erscheinen. In der Verbandszeitschrift erscheint ein Auszug.

Es wird Kenntnis genommen vom Verlaufe der Diskussionsversammlung über neuartige Dichtungen im Wasserbau vom 31. März in Zürich. Der Bericht wird in der Verbandszeitschrift erscheinen.

Zu einer vom Linth-Limmattverband auf den 14. Mai 1933 nach Uznach einberufenen Versammlung über die Elektrizitätsversorgung von Uznach werden auch die Mitglieder des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes eingeladen.

Es wird beschlossen, an den Regierungsrat des Kantons Bern eine Eingabe zu richten, worin dieser auf die Wünschbarkeit der Einführung des Fahrleitung-Omnibus-Betriebes im Falle einer Traktionsänderung auf der rechtsufrigen Thunerseebahn aufmerksam gemacht wird.

## Wasserkraftausnutzung

**Verkauf des Areals des Gewerbegebäudes der Stadt Luzern an die Stadt.** Am 16. September 1932 ist das Gewerbegebäude an der Reuß in Luzern abgebrannt. Die Korporationsbürgergemeinde der Stadt Luzern hat nun beschlossen, das Gebäude nicht wieder aufzubauen. Das städtische Elektrizitätswerk verpflichtet sich auf die Dauer von vorläufig 25 Jahren zum Bezuge der produzierten elektrischen Energie. Der Winterpreis der Energie während 150 Tagen beträgt 4 Rp./kWh. Der Sommerpreis ist gering. Die Beitragspflicht von Fr. 500 jährlich an den Unterhalt des Reußwehres übernimmt die Stadt. Dafür erhält diese das Areal des Gewerbegebäudes unentgeltlich. Es wird zu einer öffentlichen Anlage ausgebaut.

## Schiffahrt und Kanalbauten

**Rapperswiler Seedamm.** Die Bundesversammlung hat in der Junisession beschlossen, an die Erstellung des neuen Seedamms mit Schiffs-Durchfahrt einen Beitrag von 33½ % = Fr. 1,041,000 der Gesamtbaukostensumme von Fr. 3,123,000 zu leisten. Die Auszahlung der Summe erfolgt, beginnend 1934, in Jahresbeiträgen von höchstens Fr. 350,000. Das Projekt sieht die Erstellung einer 25 m breiten Schiffs-Durchfahrt durch die Hurdener Landzung vor. Die Durchfahrthöhe über dem mittleren Seespiegel beträgt 10 m.

Die Idee einer Schiffs-Durchfahrt wurde zum ersten Mal bei dem vom Linth-Limmattverband im Jahre 1919 durchgeführten Wettbewerb von den Teilnehmern Ing. Kürsteiner, Zürich, Ing. Arnold, Zürich, und Ing. Hugentobler, St. Gallen, aufgebracht. Der Wasserwirtschaftsplan des Linth-Limmattgebietes vom Jahre 1923 hat dann den Gedanken definitiv aufgenommen und zwar im Sinne der Vorschläge Kürsteiner.

**Der Rheinhafen in Badisch-Rheinfelden.** Der Bau der Schiffs-Anlegestelle in Badisch-Rheinfelden ist beendet worden. Als erster Transport ab Badisch-Rheinfelden soll eine große Holzladung vom Hotzenwald rheinabwärts verfrachtet werden, wodurch bewiesen werden soll, daß Holz vom Südschwarzwald, wenn es auf dem

Rheine verfrachtet werden kann, in Wettbewerb treten kann mit bayrischem und tschechischem Holz. Wenn die Anlegestelle die auf sie gesetzten Erwartungen erfüllt und eine rentable Verfrachtung zu Wasser von Rheinfelden aus gewährleistet ist, dann soll die neue Anlage durch eine moderne Quaianlage mit mehreren Kranen ergänzt werden. Das für die Transporte Basel-Rheinfelden besonders erbaute Motor-Schleppboot hat den Namen «Konstanz» erhalten und weist eine Maschinenstärke auf von 600 PS. Mit einer Schleppladung von etwa 1300 Tonnen wird es bergwärts eine Geschwindigkeit von 16 km in der Stunde erreichen und ohne Schlepplast eine solche von 21 km.

J. R. F.

## Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

Mai 1933.

### A. Schiffsverkehr.

	Schleppgäbe	Kähne	Güterboote	Ladung
	belad.	leer		
Bergfahrt Rhein	—	76	—	13 41193
Bergfahrt Kanal	—	645	—	— 142270
Talfahrt Rhein	—	47*	600**	13 4732
Talfahrt Kanal	—	2	6	— 382
	—	770	609	26 188577

\* wovon 42 Kanalkähne

\*\* " 554 "

### B. Güterverkehr.

	1. Bergfahrt	2. Talfahrt
St. Johannhafen . . . . .	13224 t	— t
Kleinhüningerhafen . . . . .	146777 t	5114 t
Klybeckquai . . . . .	23462 t	— t
Total	183463 t	5114 t

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

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

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 31. Mai 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 (6046)
April	123974 (111527)	4245 (4878)	128219 (116405)
Mai	183463 (149429)	5114 (6743)	188577 (156172)
	58 120 (437551)	21460 (23012)	608580 (460563)
wovon	Rheinverkehr .	49344 Tonnen	(37715)
	Kanalverkehr .	559236 Tonnen	(422848)
	Total	608580 Tonnen	(460563)

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

## Elektrizitätswirtschaft

**Umstellung der Schwarzwaldbahnen auf elektrischen Betrieb neuer Art.** Zu der in Nr. 5/1933 dieser Zeitschrift erschienenen Mitteilung werden folgende ergänzende Mitteilungen gemacht: «Schon seit etwa einem Jahr betreibt die ungarische Staatsbahn den elektrifizierten Teil ihres Eisenbahnnetzes (etwa 180 km Streckenlänge) unmittelbar mit dem Strom der allgemeinen Landesversorgung nach dem «von Kando»-System. Als Antriebsmotoren dienen hierbei Drehstrommotoren. Ihren Strom erhalten sie von dem «Kando-Umformer», der gleichzeitig den bei den anderen Lokomotivsystemen notwendigen Transformator ersetzt und unmittelbar aus der Fahrleitung gespeist wird. Eine noch einfachere Lösung hat Krupp in Zusammenarbeit mit der Firma Garbe-Lahmeyer in Aachen in den Jahren 1924—1926 entwickelt. Der dort verwandte Motor, der nach dem

Erfinder allgemein als «Schön-Motor» bezeichnet wird, erhält seinen Strom unmittelbar aus der Fahrleitung. Irgendwelche Umformeranlagen fallen völlig fort. Der Vorteil dieses Systems liegt vor allem darin, daß der «Schön-Motor» sich in gleicher Weise für den Triebwagenantrieb eignet, wie Gleichstrommotoren und die bei der Reichsbahn eingeführten Motoren für 16½ Hertz. Schon im Jahre 1927 wurden für eine Privatbahn nach dem Krupp-System gebaute Lokomotiven geliefert, die sich seitdem durchaus bewährt haben.»

VDI-Nachrichten (11) bringen einen Aufsatz von Dr.-Ing. H. Göschel über «Gleichstrom zur Uebertragung großer Leistungen», in dem nach allgemeinen Ausführungen über dieses Thema darauf hingewiesen wird, daß nach völlig neuen Gesichtspunkten der «Lichtbogen-Stromrichter» von Prof. Dr.-Ing. Erwin 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%. Durch die Vermeidung von Glasgefäßen und Räumen hoher Gasverdünnung arbeite der Lichtbogen-Stromrichter auch bei rauhesten Betriebsbedingungen einwandfrei. Soeben seien Versuche mit einer Probe-

anlage im Großkraftwerk Zschornewitz beendet, die die Erwartungen voll erfüllt hätten. Wegen des guten Wirkungsgrades und der kräftigen Bauart werde der Lichtbogen-Stromrichter auch bei mittleren Spannungen, z. B. im Fahrbetrieb der Bahnen und für den Anschluß von Einphasen-Bahnleitungen an Drehstromnetze (Frequenzumformung) Verwendung finden.

### Verschiedene Mitteilungen

**Schweizerische Rheinkommission.** Der Bundesrat hat das von Oberstdivisionär Miescher, Basel, eingereichte Entlassungsgesuch als Mitglied der Schweizerischen Rheinkommission unter Verdankung der geleisteten Dienste genehmigt und als dessen Nachfolger in der Kommission gewählt Regierungsrat G. Wenk, Basel, Ersatzmann von Regierungsrat Wenk ist Regierungsrat Dr. Imhof.

**Ueber das neue Grundwasserpumpwerk der Gemeinde Wettingen.** Anmerkung der Redaktion: Um Mißverständnisse zu vermeiden, möchten wir feststellen, daß die geologischen Vorarbeiten für die ganze neue Grundwasserversorgung der Gemeinde Wettingen von Geologe Dr. Hug in Zürich durchgeführt worden sind.

### Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 25. Juni 1933. Mitgeteilt von der „KOK“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen-gehalt	25. Febr. 1933	25. März 1933	25. April 1933	25. Mai 1933	25. Juni 1933
			Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
<b>Saarkohlen: (Mines Domaniales)</b>					per 10 Tonnen franco unverzollt Basel		
Stückkohlen . . . . .			340.—	340.—	340.—	340.—	330.—
Würfel I 50/80 mm . . . . .			365.—	365.—	365.—	365.—	350.—
Nuss I 35/50 mm . . . . .			360.—	360.—	360.—	360.—	345.—
„ II 15/35 mm . . . . .			295.—	295.—	295.—	295.—	295.—
„ III 8/15 mm . . . . .			275.—	275.—	275.—	275.—	275.—
<b>Ruhr-Coks und -Kohlen</b>					Zonenvergütungen für Saarkohlen Fr. 5 bis 75 per 10 T. je nach den betreffenden Gebieten und Körnungen.		
Grosscoks (Giesscoks) . . . . .					franco verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel		
Brechcoks I . . . . .	ca. 7200	8-9%	410.—	410.—	400.—	400.—	400.—
„ II . . . . .			430.—	430.—	420.—	420.—	420.—
„ III . . . . .			450.—	450.—	440.—	440.—	440.—
Fett-Stücke vom Syndikat			420.—	420.—	410.—	410.—	410.—
„ Nüsse I und II			405.—	405.—	380.—	380.—	380.—
„ „ III			405.—	405.—	380.—	380.—	380.—
„ „ IV			400.—	400.—	375.—	375.—	375.—
Essnüsse III			385.—	385.—	360.—	360.—	360.—
IV			465.—	465.—	450.—	450.—	450.—
Vollbrikets			355.—	355.—	350.—	350.—	350.—
Eiformbrikets			395.—	395.—	380.—	380.—	380.—
Schmiedenüsse III			395.—	395.—	380.—	380.—	380.—
IV			435.—	435.—	420.—	420.—	420.—
<b>Belg. Kohlen:</b>			415.—	415.—	400.—	400.—	400.—
Braissettes 10/20 mm . . . . .	7300-7500	7-10%			Sommer-Rabatt auf Brechcoks Fr. 30.— im Mai / Juni		
20/30 mm . . . . .					Coks ab Schiff stellt sich ca. Fr. 35.— per 10 T. unter obige Preise.		
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke . .	7200-7500	8-9%	400	400	franco Basel verzollt		
			550	545	540	540	540
			445	415	415	415	415
Größere Mengen entsprechende Ermäßigungen.							

**Berichtigung:** In der Nummer vom 25. Mai 1933 waren die Kohlenpreise, gültig am 25. April falsch eingesetzt. Es galten für den 25. April die in der April-Nummer und heute aufgeführten Preise.

### Ölpreise auf 15. Juni 1933. Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie., Zürich

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.		per 100 kg Fr.
Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert bei Bezug von 10—15,000 kg netto unverzollt Grenze bei Bezug in Fässern oder per Tankwagen per 100 kg netto, franco Domizil in einem größeren Rayon um Zürich	7.55	Benzin für Explosionsmotoren	
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren . . . . .	9.75/11.25	Schwerbenzin . . . . .	41.80/43.80
Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen	20.- bis 24.-	Mittelschwerbenzin . . . . .	42.80/44.80
		Leichtbenzin . . . . .	67.—/71.—
		Gasolin . . . . .	79.—/83.—
		Benzol . . . . .	71.—/73.—
		per 100 kg franco Talbahnstation (Spezialpreise bei größeren Bezügen u. ganzen Kesselwagen)	
		— Fässer sind franco nach Dietikon zu retournieren	