

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 7 (1914-1915)

Heft: 1

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.04.2025

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

Schiffshypothekenwesens in Holland ist von Bedeutung; in Haag besteht das Holländische Hypotheek-Kantoor als Zentrale der sogenannten Hypothekenkontore. Ausschlaggebend sind jedoch in dieser Frage die Arbeitslöhne, die in Holland erheblich niedriger sind, als auf den deutschen Rheinwerften. Solange hierin keine Aenderung eintritt, werden die heimischen Rheinwerften immer einen sehr schweren Stand im Wettbewerbe mit dem holländischen Schiffsbau zu bestehen haben.

(Schluss folgt.)

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband
--

Generalversammlung und Diskussionsversammlung.

Die IV. ordentliche Generalversammlung mit anschliessender Diskussionsversammlung wird Samstag, den 14. November 1914 voraussichtlich in Aarau stattfinden. Gegenstand der Diskussionsversammlung wird ein Vortrag von Herrn Direktor F. Ringwald in Luzern über: „Die Verwendung der Elektrizität zu Koch- und Heizzwecken“ bilden. Die Mitglieder des Verbandes werden besondere Einladungen erhalten.

Mitgliedschaft. Dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband sind beigetreten: Regierungsrat des Kantons Baselstadt, Regierungsrat des Kantons Neuchâtel und Stadtrat Luzern.

Verwertung hydroelektrischer Kraft in Kriegszeiten.

Der Vorstand des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes richtete unterm 31. August 1914 an die Geschäftsleitungen der schweizerischen Elektrizitätswerke folgendes Zirkular:

„Nichts führt die wirtschaftliche Bedeutung der Wasserkräfte für unser Land deutlicher vor Augen als die Verhältnisse, in denen wir gegenwärtig stehen. Der Kohlenimport ist seit längerer Zeit lahmgelegt; man befasst sich bereits mit Massnahmen, um die vorhandenen Vorräte möglichst sparsam zu verwenden und richtig zu verteilen. Bei vielen industriellen Etablissements macht sich der Mangel an Kohle schon jetzt geltend, die Versorgung der Bevölkerung mit Kohlen zu Heizzwecken ist zum geringsten Teil durchgeführt und einzelne Gaswerke müssen bereits zu Betriebs Einschränkungen schreiten. Auch die Einfuhr anderer wichtiger Brennstoffe, wie Benzin, Petrol u. a. ist eingestellt und der Mangel daran gross.

Im Gegensatz dazu haben wir dank den ausgezeichneten Wasserhältnissen Ueberfluss an elektrischer Energie. Jetzt ist der Moment da, dass wir von den Wasserkräften, dieser natürlichen Hilfsquelle unseres Landes, den grösstmöglichen Gebrauch machen, indem die Elektrizität in grösserem Umfang als bisher zu Beleuchtungs-, Heiz- und Kochzwecken herangezogen wird.

Unsere Elektrizitätswerke arbeiten im allgemein schweizerischen, aber auch eigenem Interesse, wenn sie die Gelegenheit wahrnehmen und ihre Anschlüsse und ihr Absatzgebiet möglichst vermehren und ausdehnen. Dies geschieht am besten durch vorübergehende Ermässigung der Tarife und Erleichterungen des Bezuges elektrischer Energie, durch mietweise Abgabe von elektrischen Heiz- und Kochapparaten, Einrichtung von Dörröfen, durch Erstattung von Ladestationen für Elektromobile, und namentlich durch Propaganda und Aufklärung des Publikums. Einzelne Werke, z. B. das Elektrizitätswerk Aarau, sind darin bereits in vorbildlicher Weise vorgegangen.

Neben der Stärkung unserer wirtschaftlichen Selbständigkeit und der Prosperität der Elektrizitätswerke unterstützen Sie damit auch unsere stark entwickelte Industrie elektrischer Apparate und schaffen ihr und dem Installationsfach Arbeitsgelegenheit, die gerade jetzt sehr willkommen ist.“

* * *

Die Kraftwerke Beznau-Löntschi äussern sich dazu u. a. folgendermassen:

„Die vorwürgige Frage ist schon am 24. August 1914 anlässlich einer Zusammenkunft der Vertreter mehrerer grösserer Elektrizitätswerke, besprochen worden. Die Kraftwerke Beznau-Löntschi haben einen Vorrat von elektrischen Kochapparaten angelegt, um solche an ihre Abonnenten vermieten zu können.

Der Verwendung der elektrischen Energie zu Heizzwecken in bestehenden Verteilungsanlagen stellen sich erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Das elektrische Kochen, namentlich das Heizen, fordert im Vergleich zu den übrigen, bereits allgemein üblichen Verwendungen des elektrischen Stromes sehr grosse Leistungen. Die vorhandenen Transformatoren sind in der Regel viel zu schwach, um diese Mehrbelastung zu übernehmen. Da an eine bleibende allgemeine Einführung der elektrischen Heizung der hohen laufenden Kosten wegen, nicht gedacht werden kann, lohnt es sich nicht, die Transformatoren nur für den kommenden Winter durch grössere zu ersetzen. Letztere wären übrigens auch kaum rasch genug erhältlich, ferner würde eine ausgedehnte Anwendung der elektrischen Heizung eine Verstärkung der Freileitungsnetze, sowie im Allgemeinen auch der Leitungen im Innern der Häuser erfordern.

Die Kraftwerke Beznau-Löntschi haben das eidgen. Kriegskommissariat auf die Möglichkeit des elektrischen Brotbackens hingewiesen und die „Elektra“ Wädenswil, welche elektrische Backöfen herstellt, zu veranlassen gesucht, sich wegen der Lieferung solcher Öfen mit jener eidg. Amsstelle in Verbindung zu setzen, ob mit Erfolg ist nicht bekannt.“

Die verdankenswerten Äusserungen der Kraftwerke Beznau-Löntschi beweisen, dass unsere grösseren schweizerischen Elektrizitätswerke der wichtigen, volkswirtschaftlichen Frage das grösste Verständnis entgegenbringen.

Man erkennt auch die Schwierigkeiten, welche einer allgemeinen Verwendung der Elektrizität zu Heiz- und Kochzwecken entgegenstehen. Immerhin ist zu bemerken, dass die Elektrizitätswerke wohl kaum eine allzu grosse Ausbreitung des elektrischen Kochens und Heizens zu befürchten haben, da der Grossteil der Bevölkerung dieser Verwendungsform der Elektrizität noch sehr skeptisch gegenübersteht. Das elektrische Kochen und Heizen empfiehlt sich nur bei einem Strompreise von 5—10 cts. pro K. W. h. Zu solchen Preisen können die Werke aber nur ihre überschüssige Energie, also in den meisten Fällen nur den Nachtstrom liefern. Es zeigt sich auch hier wieder, wie ausserordentlich wertvoll die Lösung des Problems der elektrischen Wärmespeicherung wäre.

Der Vorstand des Wasserwirtschaftsverbandes wird der ganzen Frage weiterhin seine volle Aufmerksamkeit zuwenden.

Wasserrecht

Besteuerung der Wasserkräfte im Kanton Graubünden. Der Kleine Rat des Kantons Graubünden richtet unterm 12. Mai 1914 an den Grossen Rat eine Botschaft über die Revision des kantonalen Steuergesetzes. In dieser ist in Abschnitt d Wasserwerksteuern folgendes vorgesehen:

§ 9. Alle Inhaber von Wasserwerken, mit Ausnahme derjenigen, die jährlich weniger als 20 PS. benutzen, haben für jede tatsächlich ausgenutzte durchschnittliche Jahres-PS. eine jährliche Steuer von Fr. 1.— zu bezahlen.

Die ordentlichen Staats- und Gemeindesteuern werden dadurch nicht berührt.

§ 10. Betriebsunterbrechungen, welche sich auf einen zusammenhängenden Zeitabschnitt von wenigstens einem Monat erstrecken, sind, sofern sie beim Kleinen Rate rechtzeitig angemeldet werden, für die Besteuerung angemessen zu berücksichtigen.

Der Kleine Rat bemerkt zu diesem Vorschlag unter anderem folgendes:

Schon seit vielen Jahren wurden alle Konzessionsverträge zur Ausbeutung von Wasserkräften vom Kleinen Rate nur unter der Bedingung genehmigt, dass die gegenwärtige und zukünftige staatliche Gesetzgebung vorbehalten bleibe. Diese

Klausel verfolgt unter anderem den Zweck, dass die Wasserwerke zur gegebenen Zeit zum schuldigen Tribut an den Staat herangezogen werden sollen. Wohl in allen Schweizerkantonen, mit Ausnahme unseres Kantons, muss für die Ausbeutung der Wasserkräfte dem Staate, dem Kanton, ein Entgelt gegeben werden. Ob dieses Entgelt in Form eines Jahreszinses oder einer Spezialsteuer erfolge, mag den Wasserwerkbesitzern gleichgültig sein. Für sie ist massgebend, dass die Ausbeutungsmöglichkeit nicht besonders erschwert und zufolgedessen nicht übermässig belastet werde. In vielen Kantonen beträgt der von den Wasserwerkbesitzer an die Konzessionsgeber zu entrichtende jährliche Wasserzins im Durchschnitt Fr. 6.—. Bei uns beträgt der Wasserzins, der den Gemeinden zukommt, im Durchschnitt zirka Fr. 4.— pro PS. Wenn also zu diesem Wasserzins noch eine Spezialsteuer von Fr. 1.— pro PS. hinzukommt, so sind die bündnerischen Wasserkräfte noch immer zu wesentlich günstigeren Bedingungen erhältlich als diejenigen anderer Kantone.

Die Wasserkräfte sollen, wie bisher, auch künftig Eigentum der Gemeinden bleiben. Die Gemeinden sollen wie bisher ihre Wasserzinsen verlangen und beziehen können.

	Wasserkraftausnutzung	
--	------------------------------	--

St. gallisch-appenzellische Kraftwerke. Der Kantonsrat von Appenzell A.-Rh. trat Mitte September in ausserordentlicher Sitzung zusammen und stimmte den Anträgen der Regierung, wonach der Vertrag mit dem Kanton St. Gallen über Gründung einer Gesellschaft st. gallisch-appenzellischer Kraftwerke genehmigt und der Beitritt des Kantons Appenzell A.-Rh. zur Gesellschaft nordostschweizerischer Werke abgelehnt wird mit 49 gegen 4 Stimmen zu.

	Schifffahrt und Kanalbauten	
--	------------------------------------	--

Eine Schleuse am Binger Loch. Das Projekt, das eine Vertiefung der Fahrtrinne von St. Goar bis Mannheim bis auf die gleiche Tiefe wie zwischen St. Goar und Koblenz, nebst dem Einbau einer Schleuse am Binger Loch (linksrheinisch) vorsieht, ist Anfang September mit den Vertretern der Rheinstaaten und den Schifffahrtsinteressenten eingehend beraten worden. Die Ausführung, deren Kosten auf 30 Millionen Mark veranschlagt werden, soll erst erfolgen, wenn die Schifffahrtsabgaben eingeführt worden sind.

Eine indische Bewässerungsanlage. Eine der grössten Bewässerungsanlagen Indiens und des Industriegebiets, an der lange Jahre gebaut worden ist, das Tripelkanalprojekt, nähert sich jetzt seiner Vollendung. Der Grundgedanke der Anlage beruht darauf, dass der wasserreichste Fluss des Pandschab, der Ihelum, sein überschüssiges Wasser in das untere Bari Doab abgibt, ein Gebiet, das zurzeit noch grossenteils Wüste und Ödland ist. Da jedoch zwischen dem Ihelum und dem Bari Doab zwei weitere Nebenflüsse des Indus strömen, der Chenab und der Ravi, war dazu der Bau dreier Kanäle erforderlich, des oberen Ihelum-Kanals zwischen Ihelum und Chenab, des oberen Chenab-Kanals zwischen Chenab und Ravi, und schliesslich des unteren Bari Doab-Kanals, der vom Ravi in das zu bewässernde Gebiet führt. Von diesen drei Kanälen ist der obere Chenab-Kanal im April 1915 und der untere Bari Doab-Kanal im April 1913 eröffnet worden. Es fehlt daher nur noch das wichtigste Glied der Kette, der obere Ihelum-Kanal, der den Ihelumfluss bei seinem Austritt aus dem Himalaya anzapfen soll. Man hofft, diesen im Herbst 1914 seiner Bestimmung zuführen und dadurch dem Wasser des Ihelum den Weg nach dem unteren Bari Doab bahnen zu können.

Eine andere, erheblich kleinere Anlage in der nordwestlichen Grenzprovinz ist in diesem Frühjahr fertiggestellt worden. Man hat dort das Wasser des Swat, der sich mit dem Kabelfluss vereinigt und dann in den Indus strömt, in einem Tunnel unter dem Malakandpass hindurch in das Tal von Peshawar geleitet.

Andere Projekte im Indusgebiet werden, nach einem Bericht des Kaiserlichen Konsulats in Bombay, zurzeit noch er-

wogen. Es gehört dazu der Plan, das Wasser des Sarda, eines nördlichen Zuflusses des Ganges, über Ganges und Dschamma hinweg in das Gebiet westlich von dem letzteren Flusse zu leiten. Ferner denkt man daran, den Sutledsch und Beas, die beiden östlichsten der Pandschabflüsse, besser als bisher auszunutzen und damit einen Teil von Rajputana zu bewässern. Am wenigsten ist bisher der grösste Strom im ganzen Pandschab, der Indus selbst, herangezogen worden. Gegenwärtig befruchtet er das umliegende Land nur durch Überschwemmungskanäle, die während des Monsums Wasser führen, im Winter aber meistens trocken liegen. Es besteht daher der Plan, bei Sukkur am unteren Indus ein grosses Wehr zu bauen und von dort die Bewässerung der gesamten Provinz Sind Sommer und Winter hindurch einheitlich zu regeln. Dieser bisher ziemlich dünn bevölkerte Landstrich würde dadurch vielleicht eine ähnliche Bedeutung für das Indusgebiet erhalten können, wie das Nildelta für Ägypten. Der Plan war bereits fertig ausgearbeitet, der Staatssekretär für Indien hat jedoch entschieden, dass von der Ausführung einstweilen Abstand genommen werden solle.

Alles in allem sind nach einer Feststellung des indischen Finanzministeriums zurzeit etwa 100,000 km Bewässerungskanäle (einschliesslich der Zweigkanäle) im Betrieb, die ein Gebiet von etwa 10,000,000 ha versorgen.

Cape Cod-Kanal. Der Cape Cod-Kanal, der durch Bildung eines direkten Wasserweges zwischen der Cape Cod Bay und der Buzzards Bay den Schifffahrtsweg zwischen Boston und New-York, unter Vermeidung der gefährlichen Untiefen längs der Cape Cod-Küste, um über 100 km verkürzt, ist nach etwa fünfjähriger Bauzeit am 29. Juli eröffnet worden. Der eigentliche Kanal, ohne die vertiefte Durchfahrt durch die Buzzards Bay, hat eine Länge von 13 km und eine geringste Sohlenbreite von 30 m. Als niedrigster Wasserstand ist 7,5 m vorgesehen; der Kanal ist jedoch vorläufig nur für Schiffe bis 4,5 m Tiefgang offen. (Schweiz. Bauzeitung*)

	Verschiedene Mitteilungen	
--	----------------------------------	--

Die neue Versuchsanstalt für Wasserbau in Wien. Auf allen Gebieten der technischen Wissenschaften spielt heute das Versuchswesen eine grosse Rolle. Auch des Gebietes des Wasserbaues hat sich dieses bemächtigt und in allen Kulturstaaten wurden Wasserbaulaboratorien errichtet. In Wien wurde im Juli die neue Versuchsanstalt für Wasserbau eröffnet, die dem Ministerium für öffentliche Arbeiten angegliedert ist. Die Anstalt hat den Zweck, mit Hilfe von wissenschaftlich durchgeführten Versuchen die Grundlagen für eine technisch richtige und möglichst wirtschaftliche Ausführung von Wasserbauten zu gewinnen. Im Versuchsraum sind zwei Versuchserinne untergebracht, die Flussbaurinne und die hydraulische Rinne. Die letztere dient, wie der Name schon andeutet, für hydraulische Untersuchungen, hat 18 m Länge und 1 m Breite. Um die inneren Vorgänge im strömenden Wasser untersuchen zu können, sind die Seitenwände aus 20 mm starken Spiegelglaswänden hergestellt. Die Flussbaurinne hat 27 m nutzbare Länge, 3 m Breite und 1 m Tiefe. Sie dient dazu, verschiedene Flusstrecken im verjüngten Maßstabe aus Sand plastisch darzustellen, um an diesen Modellen die Wirkungen von Regulierungswerken oder anderen Einbauten studieren zu können. Anlässlich der Eröffnung der Anstalt war im Flussbaurinne eine vier km lange Strecke der Donau bei Ebersdorf oberhalb Melk plastisch in einem entsprechenden Verjüngungsmaßstab dargestellt worden. An diesem Modell wurde die Wirkung von Regulierungsbauten bei Mittel- und Hochwasser auf die Ausbildung der Flussrinne und die Verlandung demonstriert. Das für die Versuche nötige Wasser gelangt aus einem Hochbehälter unter stets gleicher Druckhöhe in die Rinne und aus diesen in ein 30 m langes, 3 m breites und 1,7 m hohes Becken, aus dem es mittelst zweier Zentrifugalpumpen wieder in den Hochbehälter gehoben wird. Selbstverständlich ist die Versuchsanstalt mit zahlreichen Präzisionsinstrumenten ausgestattet, welche die genaue Aufnahme und Festlegung der Versuchsergebnisse ermöglichen.

(Der Bautechniker, Wien.)



Draht-, Kabel- und Gummiwerk

Filialfabrik in Basel ♦ **SUHNER & Co., HERISAU** ♦ Filialfabrik in Basel

Spezialität: Mit Eisengummi umgepresste Metallteile für elektrischen Bahnen.

Isolierte Drähte und Kabel nach den Vorschriften des S. E. V. — Dahtseile — Ankerseile
Hart- und Weichgummifabrikate. — Ebonit und Stabilit. — Gummiwalzen-Ueberzüge. — Gummi-Matten.

HASLER A.-G., BERN

vorm. Telegraphenwerkstätte von G. HASLER

Gegründet 1852

ZEIGERAPPARAT

für

Wasserstandsfernmelder.



MAILAND 1906: Grand Prix
BRÜSSEL 1910: Grand Prix
BUENOS AIRES: Medaille d'Or

PETER & KILLIAS

INGENIEUR- UND VERMESSUNGSBUREAU

TELEPHON 53 **SCHLIEREN** TELEPHON 53
BEI ZÜRICH

Projektierung und Vermessung:

Wasserkraftanlagen: Hydrograph.-geolog.-wasserrechtliche Vorarbeiten, Talsperren, Kanäle, Stollen :: ::

Strassen- und Bahnanlagen, Bebauungs- und Quartierpläne, Kanalisationen :: ::

Topographische Aufnahmen . . Technische Rechtsfragen

Inserate und Abonnements für die Schweizerische Wasserwirtschaft
sind an die

≡ Administration Sihlstrasse 42, zur Steinmühle, Zürich I ≡
zu adressieren.

Einbanddecke

Jahrgang VI, 1913/14

Anzeige an unsere Abonnenten.

Wir haben wie für die früheren Jahrgänge auch für den mit letzter Nummer zu Ende gegangenen VI. Jahrgang eine

☞ **Einbanddecke** ☞

wie wir sie im Vorjahre lieferten, anfertigen lassen. Der Preis beträgt wiederum Fr. 2.— zuzüglich Porto, pro Exemplar.

Eine Bestellkarte lag letzter Nummer bei. Wir bitten diese gefl. zu beachten und möglichst bald ausgefüllt an uns zu senden.

Die Administration der Schweiz. Wasserwirtschaft, Zürich
Sihlstrasse 42