

# Mitteilungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **30 (1938)**

Heft 5-6

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

## Neue Situation für den Schifffahrtsausbau Basel-Bodensee

Der Anschluss Oesterreichs an Deutschland bleibt nicht ohne weittragende Folgen für Handel und Verkehr Europas. Auch in den Verkehrsplänen tritt eine Neuorientierung ein, das Projekt der Rheinschifffahrt zum Bodensee nicht ausgenommen. Es ist am Platze, sich darüber Rechenschaft zu geben.

Mit dem Hinweise, dass es nicht Anstösser an die geplante Baustrecke Basel—Konstanz sei, hat sich das frühere Oesterreich an der bisherigen Projektierung der Wasserstrasse nicht aktiv beteiligt. Oesterreich ist nie als Initiant der Rheinschifffahrt Basel—Bodensee aufgetreten, und trotzdem waren seine Interessen daran sehr bedeutend. Die Vorteile, die es zu erhoffen hatte, lagen einmal in den durch die Schifffahrt erreichbaren Frachtersparnissen, deren günstige Wirkung nachweisbar über den Arlberg hinausreichen wird. Der Anschluss an die Rheinschifffahrt mit billigem Frachtenwege und eigener Fahrt ab und zu den holländischen und belgischen Seehäfen hätte dem Lande ferner eine gute Stütze gegeben im Tarifkampfe gegen die deutschen Reichsbahnen ab und nach Hamburg und Bremen. Die Rheinschifffahrt wäre für Oesterreich ein Pfeiler der wirtschaftlichen Unabhängigkeit geworden. Die Verhältnisse lagen ähnlich, wie für die Schweiz. Die österreichischen Bundesbahnen hätten ab Bregenz von langen Fahrstrecken profitiert; der Rhein wäre wichtiger Zuträger zum Arlberg geworden. Ohne viel eigenes Zutun hätte Oesterreich aus den Anstrengungen der Schweiz und Deutschlands die besten Früchte geerntet. Es hätte nur zu gewinnen, und mit Rücksicht besonders auf seine Bahnen nichts zu riskieren und zu verlieren gehabt.

Es ist klar, dass diese Situation weder von der Schweiz noch von Deutschland übersehen wurde. Eine starke Zurückhaltung der deutschen Reichsbahn gegenüber Basel—Bodensee erklärte sich aus der Begünstigung der österreichischen Bahnen auf Kosten der deutschen Schienenstränge. Die Lage ist heute vollständig anders geworden. Für die Reichsbahn entfällt ein Grossteil der Konkurrenzgefahr, da es keine österreichischen, sondern nur noch deut-

sche Bahnen gibt. Deutschland wird in der Lage sein, seine Seehafen-Ausnahmetarife ab Hamburg und Bremen bis in die österreichischen Alpentäler hinein wirken zu lassen. Die Schaffung einer eigenen österreichischen Rheinflotte hat keinen Sinn mehr. Die Vorteile des österreichischen Verkehrszuwachses auf dem Rhein werden in der Hauptsache auf Deutschland übergehen.

Aber nicht nur die Bedenken sind gefallen, die Deutschland bisher im Hinblick auf Oesterreich noch gegen den Rheinausbau haben konnte, vielmehr hat der Anschluss die Wünschbarkeit der Rheinschifffahrt Basel—Bodensee erheblich gesteigert. Deutschland muss sich seine alpine Südprovinz heute wirtschaftlich nicht nur angliedern, sondern eingliedern. Deutschland hat sich als wirtschaftlicher Helfer Oesterreichs erklärt. Bei dem sich daraus unzweifelhaft anbahnenden Austausch grosser und gesteigerter Mengen von Rohstoffen und Halbfabrikaten (Kohle, Erze, Holz, Düngestoffe, Magnesit, Chemische Erzeugnisse, aber auch Nahrungsmittel) zwischen dem deutschen Westen und Oesterreich sind billige Rohstoffwege das beste Mittel hiezu. Zielpunkte der südwardigen deutschen Verkehrspolitik werden nicht mehr allein Augsburg, München, Passau sein, sondern die Eingänge ins Land Oesterreich. — Bereits sind zu Gunsten des rascheren Ausbaues der Rhein-Main-Donau-Wasserstrasse wichtige Entscheidungen gefallen. Der Neckar wird in der anzustrebenden Verbindung mit Oesterreich nicht vieles zu bieten haben, da seine Verkehrslinie an verhältnismässig ungünstiger Stelle in den Donaunraum austritt. Günstiger aber steht der Oberrhein da, der nunmehr als unbestreitbar bester und billigster westlicher Zugang zu Deutsch-Oesterreich eine hervorragende Bedeutung erhält, verbunden mit dem grossen Vorteile, dass die Verwirklichungsmöglichkeit des Planes weitgehend gegeben ist.

Mit Sicherheit ist anzunehmen, dass das Interesse Deutschlands an der Rheinschifffahrt Basel—Bodensee durch die politische Umgestaltung gehoben, wahrscheinlich entscheidend gesteigert wird. *Kr.*

## Mitteilungen aus den Verbänden

### Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.

#### Protokoll der 27. ordentlichen Hauptversammlung vom 2. Juni 1938 in Zürich.

*Traktanden:* 1. Protokoll der 26. ordentlichen Hauptversammlung vom 17. September 1937 in Rapperswil. 2. Geschäftsbericht und Rechnungen pro 1937. 3. Bericht der Kontrollstelle. 4. Wahl der Kontrollstelle. 5. Verschiedenes.

*Anwesend* sind zirka 50 Mitglieder.

*Vorsitzender:* Ständerat Dr. O. Wettstein, Präsident.

1. *Das Protokoll der 26. ordentlichen Hauptversammlung* vom 17. September 1937 in Rapperswil wird ohne Bemerkungen genehmigt.

2. *Geschäftsbericht und Rechnungen pro 1937.* Der Vorsitzende referiert. Der Jahresbericht 1937 konnte wieder etwas umfangreicher gehalten werden. Die allgemeinen

wasser- und energiewirtschaftlichen Angaben, die im letzten Bericht aus Spargründen weggelassen wurden, sind in diesem Jahrgange nachgeholt worden. Der Bericht wird *genehmigt*. — Die Verbandsrechnung 1937 schliesst mit einem kleinen Aktivsaldo ab. Das Gleichgewicht konnte trotz verschiedener Reduktionen nur dank dem Entgegenkommen einzelner Mitglieder erreicht werden. Ein gewisser Studienfonds ist in Hinblick auf grössere Arbeiten unbedingt notwendig. Eine solche Arbeit wird die Landesausstellung 1939 sein, wo der Verband in bescheidenem Rahmen ebenfalls mitarbeiten muss.

3. Der Vorsitzende verliest den *Bericht der Kontrollstelle* vom 30. Mai 1938, worauf Rechnung und Bilanz pro 1937 genehmigt werden und den verantwortlichen Organen Décharge erteilt wird.

4. *Wahl der Kontrollstelle*. Es liegen Demissionsgesuche der Herren Obering. Böhi und a. Dir. Bener vor, die verlesen werden. Der Vorsitzende beantragt, die Demission von Herrn Böhi nicht zu genehmigen, da sie nur wegen seines Rücktrittes von der st. gallischen Rheinkorrektion erfolgte. Die Versammlung ist damit einverstanden und beauftragt den Vorstand, Herrn Böhi zu bitten, sein Amt wieder zu übernehmen. Die Demission von a. Dir. Bener wurde aus Alters- und Gesundheitsgründen eingereicht und muss genehmigt werden. Als neues Mitglied, zugleich unter Berücksichtigung der Vertretung der welschen Schweiz, wird Herr Ing. Meystre, Chef des Elektrizitätswerkes Lausanne, vorgeschlagen. Die Herren Böhi (bisher), Bertschinger (bisher) und Meystre (neu) werden einstimmig gewählt.

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

Protokollführung: M. Volkart-Lattmann.

#### Auszug aus dem Protokoll der 42. Sitzung des Ausschusses.

Freitag, den 22. April 1938 im City-Hotel in Zürich.

*Anwesend*: 15 Mitglieder, Vorsitzender: Ständerat Dr. Wettstein.

##### Traktanden:

1. Protokoll der Sitzung vom 3. Juli 1937 in Luzern.
2. Geschäftsbericht und Rechnungen für das Jahr 1937.
3. Budget für das Jahr 1938.
4. Festsetzung von Zeit, Ort und Traktanden der Hauptversammlung für 1938.
5. Programm für die Diskussionstagung 1938.
6. Mitteilungen über die Landesausstellung 1939.
7. Enquête über die Einwirkung von Lawinen auf Staubecken bei schweizerischen Wasserkraftanlagen.

1. Das *Protokoll* der Sitzung vom 3. Juli 1937 in Luzern wird genehmigt.

2. *Geschäftsbericht und Rechnungen* für das Jahr 1937 werden beraten und gutgeheissen.

3. Das *Budget* für das Jahr 1938 wird genehmigt.

4. Die *Hauptversammlung 1938* wird festgesetzt auf Donnerstag, den 2. Juni 1938 in Zürich (ETH), in Verbindung mit dem Vortragszyklus.

5. Das Programm für den *Vortragszyklus* an den Tagen des 2./3. Juni 1938 an der ETH in Zürich wird genehmigt. Die Veranstaltung wird gemeinsam mit dem VSE durchgeführt.

6. Der Präsident des Arbeits-Ausschusses «Wasserkraft und Starkstrom» der Abteilung «Elektrizität» der *Schweizerischen Landesausstellung 1939* in Zürich, Di-

rektor W. Trüb, gibt an Hand eines Planes eine allgemeine Orientierung über den Aufbau der Ausstellung, den Standort der einzelnen Abteilungen und insbesondere über die Abteilung «Elektrizität». Er bespricht dann die Finanzierungsfrage und stellt den Antrag, der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband mit der ETH möchte das Patronat über die Sektion «Wasserhaushalt und Wasserkraft» übernehmen. Der Antrag wird dem Vorstand zur Prüfung überwiesen.

7. Der Sekretär referiert über eine Enquête zur Feststellung der *Einwirkung von Lawinen auf Staubecken*, die unter den Schweizerischen Elektrizitätswerken unternommen werden soll. Nach Diskussion erteilt der Ausschuss dem Sekretariat den Auftrag, die Enquête durchzuführen.

#### Auszug aus den Protokollen der Sitzungen des Vorstandes.

*Sitzung vom 28. Januar 1938.*

Zur eingehenden Besprechung gelangen Fragen der *Schweizerischen Energiewirtschaft*.

Den Vorschlägen für die Referenten für den *Vortragszyklus*, die im Einvernehmen mit dem VSE aufgestellt worden sind, wird zugestimmt.

Für den *Erdbaukurs* an der ETH wird zusammen mit anderen Verbänden das Protektorat übernommen und eine Garantiesumme zugesichert.

*Sitzung vom 25. März 1938.*

Die *Vorlagen* für die Sitzung des Ausschusses werden durchberaten. Dieser wird auf den 22. April 1938 nach Zürich einberufen.

Die *Hauptversammlung 1938* wird auf Donnerstag, den 2. Juni 1938, den ersten Abend des *Vortragszyklus*, in Aussicht genommen. Am Programm dieser Veranstaltung werden verschiedene Aenderungen vorgenommen.

Die Diskussionsversammlung über den *Trolleybus* wird auf den 30. März 1938 in Bern festgesetzt.

Das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft hat dem Verbandsamt das Gutachten Locher & Co. über die *Normalien für den Ausbau der Rheinschiffahrt* zur Vernehmlassung zugestellt. Der Vorstand stellt fest, dass diese Fragen Gegenstand des Vortragszyklus sind, und dass es Sache der Gruppen und Schifffahrtsverbände ist, sich an der Diskussion zu beteiligen.

Der Sekretär referiert über die Tätigkeit des Verbandes in der Frage der elektrischen *Erzverhüttung*.

Der Vorstand beschliesst die Unterzeichnung einer Eingabe an das Volkswirtschaftsdepartement über die *Benzinsynthese*.

Es wird Kenntnis genommen vom Stande der *Finanzierung der Landesausstellung*.

Dem Amt für Wasserwirtschaft wird mitgeteilt, dass eine Mitwirkung des Verbandes an der internationalen wasserbautechnischen Ausstellung 1939 in *Lüttich* unmöglich sei.

*Sitzung vom 22. April 1938.*

Es wird die Frage der Veröffentlichung des Berichtes über die *Trolleybus*-Versammlung besprochen.

*Sitzung vom 9. Mai 1938.*

Der Entwurf eines Fragebogens zu Erhebungen über die *Einwirkung von Lawinen auf Staubecken-Anlagen* wird genehmigt.

Dem Ausschuss wird beantragt, Herrn Ing. R. Bleuler in Kilchberg b. Zürich als Mitglied in den Verband aufzunehmen.

Sitzung vom 19. Mai 1938.

Die Frage der *Finanzierung der Landesausstellung* wird neuerdings besprochen. Der Vorstand ist auf Ansuchen bereit, bei den Mitgliedern eine Sammlung zu freiwilligen Beiträgen an die Sektion «Wasserbau und Wasserwirtschaft» durchzuführen.

#### Linth-Limmatverband.

#### Bericht über die öffentliche Versammlung vom 21. Mai 1938 im Hotel «Schwanen» in Rapperswil über den Umbau des Rapperswiler Seedammes.

Anwesend waren rund 150 Gäste und Mitglieder. Der Vorsitzende, Reg.-Rat Val. Keel, Vizepräsident des Verbandes, eröffnete die Versammlung, indem er darauf hinwies, dass die Neugestaltung des Seedammes eines der verschiedenen Probleme sei, die der LLV in seinen Aufgabenkreis gestellt habe und mit dem er sich schon längere Zeit intensiv beschäftigte.

Reg.-Rat Dr. K. Kobelt von St. Gallen fesselte in einem fünfviertelstündigen Referate die Zuhörer durch seine interessanten Ausführungen über die Geschichte des Seedammes und eine übersichtliche Darstellung der bisher aufgestellten Projekte. Er erklärte ihre Vor- und Nachteile und trat dann auf das heute zur Ausführung beschlossene Projekt näher ein. (Der Vortrag wird noch ausführlicher in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.)

Der Vortrag wurde mit sehr grossem Beifall aufgenommen.

In der anschliessenden *Diskussion* bestätigte Reg.-Rat *Beltschart* vor allem die Ausführungen des Referenten über die Finanzierung, die nun als gesichert zu betrachten sei. Er teilte mit, dass von drei letzten Hemmnissen, die noch bestanden, 1. die Verhandlungen über den Strompreis für die SOB vor dem Abschluss stünden; 2. der Vergleich über die Kantonalisierung der Hüttener-Strasse (Bedingung des Kantons Zürich für seine finanzielle Beteiligung am Seedamm) jedenfalls auch möglich werde,

obschon die Frage für den Kanton Schwyz nicht ganz einfach sei. Der 3. Punkt betreffe die Vereinbarungen über die Unterhaltspflicht des Dammes, die nach der Auffassung des Kantons Schwyz auf Grund des bestehenden Regulativs festgelegt werden könne.

Nat.-Rat *E. Ruoss*, Buttikon, verdankte das hochinteressante Referat mit anerkennenden Worten. Er richtete den dringenden Appell an die Schwyzer Regierung, die letzten Schwierigkeiten durch rasche und grosszügige Erledigung der Frage der Hüttenerstrasse zu beseitigen, um das vor allem im Interesse der Arbeitsbeschaffung erwünschte Werk in 1938 beginnen zu können.

Dr. *Gwaller*, Rapperswil, teilte mit, dass in einer heutigen Sitzung der Stromlieferungsvertrag abgeschlossen worden sei. Die beiden anderen Fragen scheinen ihm geringfügig zu sein und werden wohl keiner Regierung Anlass geben, das grosse Werk daran scheitern zu lassen.

Dr. *Gmür*, Rapperswil, verdankte die mehrmalige Erwähnung seines Namens als Initiant und Förderer des heute zur Sprache stehenden Problems und bekundete seine Genugtuung und Freude über die bevorstehende Verwirklichung. Er schloss mit dem Wunsche, dass das Werk nun recht bald entstehe, als ein Denkmal der interkantonalen Verbundenheit und des nationalen Bewusstseins.

Zum Schlusse wurde folgende *Resolution* einstimmig angenommen:

«Die Versammlung begrüsst es, dass nach langjährigen Bestrebungen und vielen Studien das Werk der Seedammkorrektur baureif gemacht werden konnte. Der Umbau des Seedammes entspricht einem starken Bedürfnis des Bahn-, Strassen- und Schifffahrtsverkehrs, sowie der Beschaffung von Arbeit und besonders den hohen Interessen der Landesverteidigung. Die Versammlung drückt den dringenden Wunsch aus, es möchte die Ausführung des Projektes nun ungesäumt an die Hand genommen werden.»

V.-L.

## Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschifffahrt

#### Beteiligung der Stadt Zürich an der Kraftwerke Oberhasli A.G.

In einem Berichte des Stadtrates Zürich an den Gemeinderat vom 4. Juni 1938 stellt jener fest, dass im Jahre 1943 mit einem zusätzlichen Bedarf von 50 Mio kWh, 1948 mit einem solchen von 100 Mio kWh gerechnet werden müsse. Es sei darüber zu entscheiden, wie dieser Mehrbedarf gedeckt werden solle. Für die nächsten Jahre sei aus wirtschaftlichen Gründen der Kauf von Fremdenergie gegeben, die Dauerlösung könne aber nur in der Erstellung eines neuen Kraftwerkes oder in der Beteiligung am Bau eines solchen bestehen. Es wurde die Beteiligung an der A.-G. Nordostschweizerische Kraftwerke und der Bau des Kraftwerkes Koblenz/Kadelburg zusammen mit einem deutschen Partner geprüft und schliesslich der Beteiligung an der Kraftwerke Oberhasli A.-G. der Vorzug gegeben.

Die Kraftwerke Oberhasli A.-G. wollen die zweite Stufe Handeck-Innertkirchen ausnutzen. Das Gefälle beträgt 667 m. Die Zentrale Innertkirchen soll mit vier Maschinengruppen zu 40 000 PS ausgerüstet werden, im ganzen also über eine Leistung von 160 000 PS verfügen. Die Produktion an ausgeglichener Jahresenergie wird auf 311 Mio kWh berechnet. Die Kilowattstunde ausgeglichener

Jahresenergie, gemessen in Innertkirchen in 150 kV, kommt für die ganze Gruppe Handeck/Innertkirchen im Mittel auf 1,6 Rp. zu stehen. Wenn die Sommerenergie nur zu 0,5 Rp./kWh verkauft werden könnte, betrügen die Gestehungskosten der Winterenergie 2,7 Rp./kWh.

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat die Beteiligung an der Kraftwerke Oberhasli A.-G. mit einem Aktienkapital von 6 Millionen Fr.

#### Die Nordostschweizerischen Kraftwerke

haben in einer Eingabe vom 30. Juni 1938 an den Stadtrat Zürich zu dem Antrage Stellung genommen. Sie machen geltend, dass im Berichte des Stadtrates nur ein kurzer Hinweis auf die Möglichkeit einer Zusammenarbeit der Stadt Zürich mit den NOK enthalten sei. Eine solche sei vorgelegen in der gemeinsamen Beteiligung am Kraftwerk Koblenz-Kadelburg, in einer Beteiligung an den NOK, in einer Beteiligung an der Einzelwerk A.G., in einer grösseren Beteiligung an der A.G. Bündner Kraftwerke. Die Stadt Zürich habe aber diese verschiedenen Möglichkeiten nicht näher geprüft. Durch die Beteiligung an der KW Oberhasli A.G. erhalte die Stadt eine ihre Bedürfnisse übersteigende Spitzenleistung, sie müsse vom Jahre 1943 ab Fr. 1 695 000 bezahlen, ohne erwarten zu dürfen, die

ihr zur Verfügung stehende Leistung und Energiemenge ausnützen zu können. Auch in energiewirtschaftlicher Beziehung sei das Vorgehen der Stadt Zürich zu beanstanden, da sie im Wirtschaftsgebiete der NOK und den ihnen angeschlossenen Kantone liege und sich eine Zusammenarbeit der Kraftwerke in diesem Gebiete empfehle, ähnlich wie dies durch den Zusammenschluss der Stadt Bern mit den Bernischen Kraftwerken erfolgt sei. Die Verbreiterung des Absatzgebietes gestatte eine bessere Ausnützung der Kraftquellen und damit eine Herabsetzung der Gestehungskosten und Verkaufspreise der Energie.

In seiner Sitzung vom 7. Juli 1938 hat sich der Gemeinderat von Zürich mit der Vorlage des Stadtrates befasst. Er hat einstimmig dem Antrage des Stadtrates zugestimmt.

#### **Ausbau der Vorarlberger Wasserkräfte.**

Der Verwaltungsrat der Vorarlberger Illwerke A. G. in Bregenz, an der neben den RWE die Oberschwäbischen Elektrizitätswerke Biberach, die Elektrizitätsversorgung Württemberg, sowie die Länder Württemberg und Vorarlberg beteiligt sind, hat beschlossen, das Wasserkraftwerk Obervermunt mit der Silvetta-Staumauer und das Grosskraftwerk Rodund, welches das Gefälle der Ill zwischen Parthennen und Schruns ausnützt, mit einem Bauaufwand von zusammen rund 86 Millionen Reichsmark sofort auszubauen. Ferner wurde beschlossen, die zur Erhöhung der Leistung des Vermuntwerkes durch Aufstellung einer neuen Maschinengruppe notwendigen Aufträge sofort zu vergeben. Absatz und Uebertragung der in den neuen Kraftwerken zu gewinnenden Energie sei durch die vorhandene 220 Kilovoltleitung gesichert.

#### **Beginn der Bauarbeiten für das Tauern-Kraftwerk.**

Mitte Mai 1938 ist im Kapruner Tal mit den Bauarbeiten zum Tauern-Kraftwerk begonnen worden. Der Ausbau erfolgt durch die «Vereinigten Industrierwerke A. G.», ausgeführt wird der Bau von der in Wien gegründeten Alpen-Elektro A. G.

#### **Die Rhein-Main-Donau-Verbindung.**

Die deutsche Reichsregierung hat über den beschleunigten Ausbau der Rhein-Main-Donau-Verbindung am 11. Mai 1938 ein Gesetz erlassen, das wie folgt lautet:

«§ 1. Die Reichswasserstrasse zur Verbindung des Rheins über den Main mit der Donau soll bis zum Jahre 1945 fertiggestellt werden. Gleichzeitig wird die Donau anschliessend bis zur Reichsgrenze unterhalb Wiens als Reichswasserstrasse ausgebaut.

§ 2. Die notwendigen Baumittel werden alljährlich durch den Reichshaushaltsplan bereitgestellt. Der vertragliche Beitrag des Landes Bayern wird auf 50 Millionen Reichsmark begrenzt.

§ 3. Die Bauten werden innerhalb des Landes Bayern durch die Rhein-Main-Donau-A. G. in München, innerhalb des Landes Oesterreich durch die zuständigen Landesbehörden ausgeführt, soweit nicht der Reichsverkehrsminister eine andere Regelung trifft.

§ 4. Die Rhein - Main - Donau - Aktiengesellschaft hat den Bau nach den vom Reichsverkehrsminister genehmigten Plänen auszuführen. Sie erhält für ihre Aufgaben aus diesem Gesetz das Recht zum Ausbau und zur Enteignung. Einer Genehmigung, Erlaubnis oder Ermächtigung nach den Vorschriften des Bayerischen Wassergesetzes vom 23. März 1907 bedarf es nicht. Die zuständigen Reichsminister sind ermächtigt, die landesrechtlichen Vorschriften des Wasser- und Enteignungsrechts abzuändern, soweit sie es zur Durchführung dieses Gesetzes für notwendig halten. Sie regeln das Verfahren für den Ausbau und die Enteignung.

§ 5. Innerhalb des Landes Oesterreich steht das Recht zum Ausbau und zur Enteignung dem Reiche zu. Die landesrechtlichen Vorschriften des Wasser- und Enteignungsrechtes bleiben aufrechterhalten; die zuständigen Reichsminister werden ermächtigt, sie abzuändern, soweit sie es zur Durchführung dieses Gesetzes für notwendig halten.

§ 6. Der Reichsverkehrsminister erlässt die zur Ergänzung und Durchführung dieses Gesetzes erforderlichen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften.»

Mit dem beschleunigten Ausbau dieser Wasserstrasse will man nach Ausführungen von Staatssekretär König vom Reichsverkehrsministerium die innerdeutschen Gebiete zwischen der Ruhr und Wien erschliessen. Die übrigen innerdeutschen Wasserstrassen würden grundsätzlich nicht vernachlässigt, sondern nur teilweise zurückgestellt, so der Ausbau des Neckars und der oberen Donau bis Kehlheim, der Saar-Pfalzkanal von Saarbrücken nach Mannheim und der *Wasserweg von Basel nach dem Bodensee*. Der Ausbau dieser Wasserstrasse bekomme seine besondere Bedeutung dadurch, «dass Vorarlberg sein Gesicht nach Westen wenden würde». Der Saar-Pfalzkanal werde gebaut, sobald die Projekte fertig seien.

An der oberen Donau von Ulm bis Kehlheim wolle man zunächst die Wasserkräfte ausnutzen und gleichzeitig die Schiffbarmachung vorbereiten.

Im Laufe des Jahres 1938 wird die Grossschiffahrtsstrasse Rhein-Main-Donau bis Würzburg durchgeführt sein. Die Fortführung nach Nürnberg wird stark beschleunigt. Zu diesem Zwecke wurden in Schweinfurt, Bamberg, Nürnberg Wasserstrassenämter errichtet.

Die Entfernung von der Einmündung des Kanals in die Donau bis zur Mündung des Mains in den Rhein beträgt 570 km. Zwischen Bamberg und der Donau ist ein Höhenunterschied von 300 Meter zu überwinden. Der Tiefgang beträgt 2,30 bis 2,50 m, der Ausbau für Schiffe bis zu 1500 Tonnen Tragkraft.

Die Ausführung des Unternehmens liegt auf bayrischem Gebiete in den Händen der Rhein-Main-Donau A. G. Auf der österreichischen Donau wird die dortige Wasserstrassenverwaltung den Ausbau vornehmen mit Ausnahme der Staustufe *Ybbs-Persenbeug*, deren Herstellung der Rhein-Main-Donau A. G. übertragen wurde.

Man rechnet mit einem Aufwande von 750 Mio RM.  
Frkf. Ztg. 18./19. Mai 1938.

## **Wasserbau- und Flusskorrekturen, Bewässerung und Entwässerung Wasserversorgung**

#### **Regulierung des Zürichsees.**

Mit Botschaft vom 29. April 1938 legt der Bundesrat

der Bundesversammlung einen Bundesbeschluss über die Zusicherung eines Bundesbeitrages an den Kanton Zürich

für eine Limmatkorrektur sowie die Erstellung eines neuen Wehres in Zürich zur Regulierung der Wasserstände des Zürichsees vor.

Das Projekt haben wir in Nr. 2 und 3, 1936, dieser Zeitschrift veröffentlicht. Die Bundessubvention beträgt 40 % der wirklichen Kosten, höchstens Fr. 1 780 000. Die Gesamtkosten ohne Bauzinsen betragen Fr. 4 450 000. Als Bauzeit sind ungefähr 2½ Jahre in Aussicht genommen.

Die Bundesversammlung hat am 24. Juni 1938 der Vorlage zugestimmt.

#### Verbauung der Wildbäche im Bündner Rheingebiete.

Der Bundesrat ist von den eidgenössischen Räten eingeladen worden, im Sinne des Staatsvertrages vom 19. November 1924 zwischen der Schweiz und Oesterreich für die zur Sicherung der Rheinregulierung weiter notwendigen Verbauungen von *Wildbächen* und *Rüfen* im schweizerischen Einzugsgebiete des Rheins ein Programm aufzustellen.

In einer Antwort auf eine kleine Anfrage von Nationalrat Foppa im April 1938 an den Bundesrat über den Stand dieser Angelegenheit gibt der Bundesrat folgendes bekannt:

Im Jahre 1932 wurde von den offiziellen österreichischen und schweizerischen Delegierten festgelegt, dass die dem Bodensee am nächsten liegenden Zubringer des Rheins zuerst zu verbauen seien. Der Bundesrat hat im Jahre 1928 und 1936 auch speziell die Frage der Verbauung des Einzugsgebietes des Rheins abklären lassen. In beiden Gutachten wurde eine besondere Beschleunigung der Verbauung nicht empfohlen. Nichtsdestoweniger hat der Bundesrat die gesamte Verbauung studieren lassen. Das Oberbauinspektorat hat dann — mit Einschätzung und Vergleich der Verhältnisse an andern Zuflüssen — die Kosten für die gesamte Verbauung abgeleitet und kam im Jahre 1934 für die Bäche von Graubünden und St. Gallen auf 138 Millionen Fr. Der Kantonsingenieur von Graubünden gelangte durch direktes Verfahren zu einem Kostenbetrag von 103 Millionen Fr.

für Graubünden allein. Nun muss man hervorheben, dass im bündnerischen Rheingebiet nicht nur der Rhein, sondern auch alle Nebenflüsse fast ohne Ausnahme sich eintiefen, d. h. sie führen schon jetzt mehr Geschiebe ab, als die Wildbäche zubringen. Wenn wir also in den Erosionsgebieten die Geschiebeablösung gänzlich verbauen, wird die in den bündnerischen Flüssen vorherrschende Eintiefungstendenz mit ihren Folgen vergrößert. Es wurde deshalb auch die nötig werdende Festlegung der Flußsohle studiert. Es ergibt sich dann mit allen Sohlenschwellen und Bewehrungen eine Gesamtkostensumme von nahezu 300 Millionen Fr. Der Unterhalt dieser Werke würde für alle Zeiten sehr hohe jährliche Kosten erfordern, und man hätte noch keine Gewähr, dass die schwierige Korrektur des Rheinunterlaufs auf Schweizerboden gesichert wäre, zumal das dort vorkommende schwerste Geschiebe aus dem Vorarlberg stammt.

Die Verbauungen in Graubünden und St. Gallen, speziell im Rheingebiet, werden mit grossem Fleiss und Geldaufwand fortgeführt. Bis Ende 1937 wurden in beiden Kantonen Schutzbauten an Gewässern des Rheingebietes im Betrage von 56 Millionen Fr. ausgeführt. Hiezu kommt noch der schweizerische Anteil an der gemeinsamen Rheinregulierung von nahezu 20 Millionen Fr. und der Zinsverlust von rund 4 Millionen Fr. für die zugunsten Oesterreichs von der Schweiz geleisteten Vorschüsse, so dass im ganzen für den Rhein bis zum Bodensee etwa 80 Millionen vorausgibt worden sind.

Die Arbeiten werden nach Bedarf und Möglichkeit weitergeführt.

Bis Ende 1937 wurden in beiden Kantonen Schutzbauten an Gewässern des Rheingebietes im Betrage von 56 Millionen Fr. ausgeführt. Hiezu kommt noch der schweizerische Anteil an der gemeinsamen Rheinregulierung von nahezu 20 Millionen Fr. und der Zinsverlust von rund 4 Millionen Fr. für die zugunsten Oesterreichs von der Schweiz geleisteten Vorschüsse, so dass im ganzen für den Rhein bis zum Bodensee etwa 80 Millionen vorausgibt worden sind.

## Elektrizitätswirtschaft, Wärmewirtschaft

### Trolleybusbetriebe in Zürich und Luzern.

Nach Lausanne und Winterthur haben nun auch die Städte Zürich und Luzern die Einführung des Trolleybus beraten. In Zürich soll die Autobuslinie B: *Bezirksgebäude-Bucheggplatz* mit einer Länge von 3,128 km, die gegenwärtig von Autobussen befahren wird, auf den Trolleybusbetrieb umgebaut werden. Es handelt sich um einen Versuch. Es werden sechs Wagen angeschafft. Die gesamten Baukosten inkl. Wagenhalle betragen Fr. 955 000.

Der Gemeinderat hat mit allen gegen drei Stimmen in der Sitzung vom 6. Juli 1938 dem Antrag des Stadtrates zugestimmt.

In *Luzern* wurde der Umbau der Autobuslinie Allmend-Seeburg mit 3,5 km Länge auf den Trolleybus-Betrieb vorgeschlagen. Der Voranschlag inkl. Gleichrichteranlage betrug Fr. 715 000.

In der Gemeindeabstimmung vom 3. Juli 1938 ist die stadträtliche Vorlage mit 6473 Nein gegen 3210 Ja verworfen worden.

## Geschäftliche Mitteilungen, Literatur, Verschiedenes

### Oberst Emil Erny.

Am 12. April dieses Jahres konnte der Delegierte des Verwaltungsrates der Nordostschweizerischen Kraftwerke, *Oberst E. Erny*, seinen 70. Geburtstag feiern. Leider musste der Verwaltungsrat, als er im Zunfthaus zur «Saffran» den Tag festlich beging, die Mitteilung entgegennehmen, dass der Jubilar trotz seiner geistigen und körperlichen Rüstigkeit auf Ende dieses Jahres als

Delegierter zurücktreten werde, und dass dieser Entschluss unwiderruflich sei. Mit grossem Bedauern wird ihn das Unternehmen aus dem Amte scheiden sehen; er war 1914, damals Leiter der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, einer der Mitgründer der Nordostschweizerischen Kraftwerke, die er von Anfang an führte. Nach wenigen Jahren wurde er zum Delegierten des Verwaltungsrates ernannt, und in dieser Stellung war er die

eigentliche Seele des Unternehmens, das ihm zum grössten Teil seine Blüte und namentlich auch seine Solidität verdankt. Auch wir sehen ihn mit Bedauern aus seiner jetzigen Stellung scheiden, sind aber gewiss, dass er den N. O. K. auch fürderhin als treuer Berater zur Seite stehen wird. Andererseits hoffen wir, dass ihm, der auch unserm Ausschuss angehört, der Ruhestand die Möglichkeit gewähren werde, sich eingehender mit wasserwirtschaftlichen Fragen zu beschäftigen; unser Verband und die ganze Öffentlichkeit werden das Wort des erfahrenen Fachmannes stets mit grossem Interesse vernehmen.

#### Prof. Dr. Robert Haas.

Am 1. April dieses Jahres ist Herr Professor Dr. ing. h. c. Dr. phil. *Robert Haas* nach fast 20jähriger Tätigkeit als Direktor der Kraftübertragungswerke Rheinfelden in den Ruhestand getreten. Der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft ist er ausserdem durch seine frühere 10jährige Tätigkeit in der Direktion der Bank für elektrische Unternehmungen in Zürich bekannt geworden.

Bei seinem Eintritt in die Kraftübertragungswerke waren diese durch die Inflation in schwere Bedrängnis geraten. Es gelang ihm, alle Verpflichtungen in Schweizerwährung zu erfüllen und die Gesellschaft mit dem ursprünglichen Aktien- und Obligationenkapital aus den Wirren der Inflation herauszubringen. Herr Dr. Haas hat ferner an leitender Stelle bei der Gründung, Finanzierung und Erbauung des Kraftwerkes Ryburg-Schwörstadt mit Erfolg gewirkt.

Seine grossen Erfahrungen auf dem Gebiete der Technik und Wirtschaft hat Dr. Haas u. a. in zwei wertvollen Publikationen niedergelegt. Die erste aus dem Jahre 1916 befasst sich mit den «Rückstellungen bei Elektrizitätswerken und Strassenbahnen». Die zweite erschien im Jahre 1927 unter dem Titel «Vom wirtschaftlichen Geist in der Technik». Der Autor befasst sich darin mit der Notwendigkeit volkswirtschaftlicher Kenntnisse des Ingenieurs. Beide Publikationen zeugen von gründlichem und vielseitigem Wissen des Verfassers.

Dr. Haas gehört gegenwärtig noch dem Ausschusse des Verbandes Aare-Rheinwerke an, zu dessen Präsidenten er im Jahre 1933 gewählt wurde.

Wir wünschen Herrn Dr. Haas nach seinem arbeitsreichen Leben noch viele Jahre der Ruhe und Erholung.

#### Rücktritt von Oberingenieur Karl Böhi von der St. Gallischen Rheinkorrektion.

Mit dem Rücktritt von Oberingenieur K. Böhi verlässt ein treuer, tüchtiger Wasserbauer seinen Posten, den er im Jahre 1908 angetreten hatte. Die N.Z.Z. schreibt zu seinem Wirken als Rheinbauleiter folgendes:

«Im Mittelpunkt der vielseitigen Tätigkeit Oberingenieurs Böhis stand die Vollendung der Rheinkorrektion, die Erstellung des Diepoldsauer Durchstiches und die Normalisierung des Rheinlaufes von der Illmündung abwärts. Dazu kommen verschiedene bedeutsame Binnenwasserkorrekturen, wie jene des Buchsergiessen mit den Nebenbächen, der Aach, der Oberrieter Dorfgewässer, des Litten- und Aechelibaches in Au-Berneck und neuestens des Widenbaches, der vom Stoss herunterkommt und in den letzten Jahren wiederholt schwere Schäden verursachte. Böhi war immer ein Mann raschen Entschlusses und der Tat. Geradezu Uebermenschliches leistete er im Jahre 1927 bei Anlass der Rheinkata-

strophe, des Rheindammbrechens und der Ueberschwemmung Liechtensteins. Auch bei Oberingenieur Böhi gilt das Wort: Das Werk lobt den Meister. Seine Arbeit trägt überall den Stempel des hervorragenden, weitblickenden Technikers mit dem unbeugsamen Willen, des unermüdbaren, keine persönliche Schonung kennenden Arbeiters, der das Wohl des Rheintales und des St. Galler Volkes über alles stellte.»

Wir wünschen Herrn Böhi noch recht viele Jahre der Ruhe und Erholung.

#### Die Beteiligung des Bundes an der Landesausstellung 1939.

Nach der Botschaft des Bundesrates vom 18. Juni 1937 über die Unterstützung der schweizerischen Landesausstellung hatte der Bundesrat nicht die Absicht, die Bundesverwaltung als Ausstellerin an der Landesausstellung stark zu beteiligen. Als Grund für diese Stellungnahme wurde angegeben, dass die Möglichkeiten einer Beteiligung bei vielen Abteilungen der Verwaltung nicht gross seien. «Ferner fehlen Zeit und Mittel für eine solche Beteiligung. Immerhin werden einzelne Zweige der Verwaltung ihre Mitarbeit in bescheidenen Masse nicht versagen können.» Mit Botschaft vom 31. Mai 1938 über die Bewilligung von Nachtragskrediten teilt nun der Bundesrat mit: In der Zwischenzeit habe die Ausstellungsleitung ein systematisches Programm für den Aufbau der Landesausstellung veröffentlicht und es stelle sich heraus, dass zur Vollständigkeit einzelner Themata die Beteiligung von Dienststellen des Bundes unerlässlich sei. Der Bundesrat hat daher am 20. Mai 1938 ein Beteiligungsprogramm bewilligt, das einen Gesamtkredit von 1 595 300 Fr. in Aussicht nimmt.

Die Bundesversammlung hat am 24. Juni 1938 den Anträgen des Bundesrates zugestimmt, wobei die Kredite allerdings erheblich gekürzt wurden. Sie lauten für die mit der Abteilung «Elektrizität» in mehr oder weniger engem Zusammenhang stehenden Aemter:

Oberbauinspektorat	40 000 Fr.
Eidg. Technische Hochschule	260 000 Fr.
Materialprüfungsanstalt	80 000 Fr.
Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen	7 000 Fr.
Inspektion für Forstwesen, Jagd u. Fischerei	33 000 Fr.
Wasserwirtschaft	60 000 Fr.
Elektrizitätswirtschaft	4 500 Fr.

#### Zuerst die Bier- und dann die Wasserwirtschaft an der Landesausstellung.

Der Schweizerische Bierbrauerverband hat als erster Bauherr auf dem linken Seeufer mit dem Bau des «Bierhauses» begonnen. Für die Abteilung «Elektrizität» dagegen, inbegriffen die Unterabteilung «Wasserhaushalt und Wasserkraft», bemüht man sich heute noch um die Finanzierung! Ein Stück schweizerischer «Wirtschaftspolitik».

#### Prof. K. E. Hilgard.

Kurz vor Redaktionsschluss erreichte uns die schmerzliche Kunde von dem am 21. Juni 1938 erfolgten Ableben unseres Mitarbeiters und Freundes, a. Prof. K. E. Hilgard. Noch in der Nummer 2/3 1938 dieser Zeitschrift konnten wir dem Verstorbenen zu seinem achtzigsten Geburtstag gratulieren, heute schon weilt er nicht mehr unter uns. Wir werden auf den Lebenslauf und das Wirken des Verstorbenen in der nächsten Nummer zurückkommen.

# Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 10. Juli 1938

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

	Kalorien	Aschen- gehalt	10. März 1938 Fr.	10. April 1938 Fr.	10. Mai 1938 Fr.	10. Juni 1938 Fr.	10. Juli 1938 Fr.
per 10 t franko Basel verzollt							
<b>Saarkohlen</b> (deutscher Herkunft)							
Stückkohlen . . . . .			418.50	402.—	402.—	402.—	} 392.—
Nuss I 50/80 mm . . . . .	ca. 7000	ca.6-7%	418.50	402.—	402.—	402.—	
Nuss II 35/50 mm . . . . .			418.50	402.—	402.—	402.—	
Nuss III 20/35 mm . . . . .			403.50	387.—	387.—	387.—	
Nuss IV 10/20 mm . . . . .			389.50	377.—	377.—	377.—	
<b>Lothring. Kohlen</b> (franz. Herkunft)							
Stückkohlen . . . . .			412.—	402.—	402.—	402.—	} 392.—
Würfel 50/80 mm . . . . .	ca. 7000	ca.6-7%	412.—	402.—	402.—	402.—	
Nuss I 35/50 mm . . . . .			412.—	402.—	402.—	402.—	
Nuss II 15/35 mm . . . . .			387.—	387.—	387.—	387.—	
Nuss III 7/15 mm . . . . .			397.—	377.—	377.—	377.—	
<b>Ruhr-Koks und -Kohlen</b>							
Grosskoks (Giesskoks) . . . . .	ca. 7200	8-9%	—	—	—	—	} 547.50
Brechkoks I 60/90, 50/80 mm			547.50	547.50	547.50	547.50	
Brechkoks II 40/60, 30/50 mm			565.—*	565.—*	565.—*	565.—*	
Brechkoks III 20/40 mm			547.50	547.50	547.50	547.50	
Fett-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7-8%	483.—	483.—	483.—	483.—	483.—
Fett-Nüsse I und II			483.—	483.—	483.—	483.—	
Fett-Nüsse III			483.—	483.—	483.—	483.—	
Fett-Nüsse IV			473.—	473.—	473.—	473.—	
Vollbriketts			473.—	473.—	473.—	473.—	
Eiform-Briketts			473.—	473.—	473.—	473.—	
Schmiedenüsse III			514.—	514.—	514.—	514.—	
Schmiedenüsse IV			504.—	504.—	504.—	504.—	
<b>Belg. Kohlen</b>							
Braissettes 10/20 mm . . . . .	7300-7500	7-10%	—	—	—	—	} 605.—
Braissettes 20/30 mm . . . . .			630.—	—	—	605.—	
Steinkohlenbriketts 1. cl. Marke	7200-7500	8-9%	490.—	470.—	470.—	475.—	475.—

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

# Ölpreisnotierungen per 10. Juli 1938

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

	per 100 kg Fr.		per 100 kg Fr.
<b>Heizöl I</b> (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	10.50	<b>Ia. Petrol</b> für Industrie, Gewerbe, Garagen und Traktoren:	
Händler	10.65	Einzelfass bis 500 kg . . . . .	23.90
Konsumenten		501—999 kg oder Abschluss über 1000 kg .	22.90
		1001—1999 kg . . . . .	21.90
		2000 kg und mehr aufs Mal . . . . .	21.40
<b>Heizöl II</b> zirka 10,000 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg netto in Zisternen, unverzollt obgenannte Grenzstationen	9.30	Bei Verwendung für Fahrzeugmotoren Zuschlag von Fr. 15.75 per 100 kg netto laut neuen Zollvorschriften.	
Händler	9.45		
Konsumenten		<b>Mittelschwerbenzin</b>	
		Kisten, Kannen und Einzelfass . . . . .	57.55
<b>Heizöl III</b> zirka 9850 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg netto in Zisternen, unverzollt obgenannte Grenzstationen	7.65	2 Fass bis 350 kg . . . . .	54.80
Händler	7.80	351—500 kg . . . . .	52.95
Konsumenten		501—1500 kg . . . . .	51.90
		1501 kg oder 2000 Liter und mehr . . . . .	51.05
<b>Detailpreise: Heizöl I</b>			od. 37.25 Cts. p.l
Einzelfass bis 1000 kg . . . . .	15.60	<b>Für Ia. rumänisches Mittelschwerbenzin</b> erfolgt ein Zuschlag von Fr. 1.— per 100 kg netto auf obigen Preisen.	
1001 kg bis 3000 kg . . . . .	14.60		
3001 kg bis 8000 kg . . . . .	13.85	<b>Superbrennstoff (Esso)</b>	
8001 kg bis 12,000 kg . . . . .	13.60	Einzelfass . . . . .	60.65
12,001 kg und mehr . . . . .	12.95	2 Fass bis 350 kg . . . . .	58.05
<b>Heizöl II</b>		351—500 kg . . . . .	56.30
Einzelfass bis 1000 kg . . . . .	14.40	501—1500 kg . . . . .	55.35
1001 kg bis 3000 kg . . . . .	13.40	1501 kg oder 2000 Liter und mehr . . . . .	54.50
3001 kg bis 8000 kg . . . . .	12.65		od. 42,25 Cts. p.l
8001 kg bis 12,000 kg . . . . .	12.40	<b>Leichtbenzin</b> (je nach Menge) . . . . .	74.—/71.—
12,001 kg und mehr . . . . .	11.75	<b>Gasolin</b> (je nach Menge) . . . . .	79.50/76.50
<b>Heizöl III</b>		<b>Benzol</b> (je nach Menge) . . . . .	71.30/68.30
Einzelfass bis 1000 kg . . . . .	13.05	Sämtliche Preise verstehen sich per 100 kg netto franko Domizil. Spezialpreise bei grösseren Bezügen in ganzen Bahnkesselwagen.	
1001 kg bis 3000 kg . . . . .	12.05		
3001 kg bis 8000 kg . . . . .	11.30		
8001 kg bis 12,000 kg . . . . .	11.05		
12,001 kg und mehr . . . . .	10.40		

**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