

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 83 (1991)

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 15.03.2025

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

# 83. Jahrgang 1991

---

Gegründet 1908. Vor 1976 «Wasser- und Energiewirtschaft», avant 1976 «Cours d'eau et énergie»

**Redaktion:** Georg Weber, dipl. Ing. ETH, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

**Verlag und Administration:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3A, CH - 5401 Baden, Telefon 056/22 50 69  
Postcheckkonto 80 - 32217-0 «wasser, energie, luft»

**Inseratenannahme:** IVA AG für internationale Werbung, Mühlebachstrasse 43, Postfach, 8032 Zürich, Telefon 01/251 24 50; 1004 Lausanne, 23, rue du Pré-du-Marché, téléphone 021/37 72 72

**Druck:** Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5400 Baden, Telefon 056/306 111

«wasser, energie, luft» ist offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (**SWV**) und seiner Gruppen: Reussverband, Associazione Ticinese di Economia delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmatverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband sowie der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (**VGL**) und des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren

## Wir stellen uns vor: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

*Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband wurde am 2. April 1910 mit dem Ziel gegründet, die Wasserkraftnutzung in der Schweiz zu fördern, dies im Rahmen der gesamten Wasserwirtschaft.*

Seine Mitglieder sind die Träger der Wasserkraftanlagen, sind Behörden aus Bund, Kantonen und Gemeinden, die sich mit Wasserwirtschaft, Umweltschutz, Flussbau, Energie usw. zu befassen haben; es sind Industriefirmen, Verbände und Einzelpersonen. Regionale Anliegen lassen sich in den sechs Verbandsgruppen des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes besser bearbeiten. Diese Gruppen sind der Verband Aare-Rheinwerke, die Associazione Ticinese di Economia delle Acque, der Linth-Limmatverband, der Reussverband, der Rheinverband und der Aargauische Wasserwirtschaftsverband.

Die schweizerische Elektrizitätsversorgung basierte bis in die 60er Jahre fast ausschliesslich auf der einzigen einheimischen Energiequelle, der Wasserkraft. Die steigende Nachfrage konnte seit der Jahrhundertwende immer wieder durch den Bau neuer Anlagen gedeckt werden. Als der weiterhin exponentiell steigende Bedarf nicht mehr mit Wasserkraft gedeckt werden konnte, standen die Schweizer vor der Wahl zwischen fossil oder nuklear gefeuerten Anlagen. Mit Beznau I kam das erste Kernkraftwerk Ende 1969 in Betrieb. War damit das Ende der Wasserkraft gekommen?

Ein wesentliches Rückgrat unserer Elektrizitätsversorgung ist und bleibt die Wasserkraft. Die hydraulischen Kraftwerke nutzen eine von der Natur aus sich stets erneuernde Energiequelle der Sonne. Das Wasser wird nicht «verbraucht», sondern nur seine Energie wird genutzt. In der Schweiz lassen sich noch verschiedene Wasserkraftanlagen bauen. Mit regelmässigem Unterhalt, mit Erneuerungen, Umbauten und Erweiterungen werden die Anlagen in bestem Zustand gehalten. Die grossen Investitionen in diesen Anlagen sollen auch noch kommenden Generationen zugute kommen. Eine Steigerung der Energieproduktion durch Umbauten und Neubauten ist nur noch in beschränktem Umfang möglich. Zwar ist der grösste Teil der Wasserkraftanlagen bereits gebaut. Die Probleme, denen sich der Verband gegenüberübersieht, sind damit aber nicht kleiner geworden. Es sind dies, wie erwähnt, die Erhaltung der Substanz bei den bestehenden Anlagen, ihr Ausbau und ihre Erneuerung. Weitere Aufgaben bleiben der optimale Betrieb und Unterhalt. Beschäftigt wird sich der Verband auch mit dem Weiterbetrieb nach Ablauf der Konzession. Der Rahmen muss aber weiter gespannt werden: Die Flusskorrekturen und Wildbachverbauungen sind ein wichtiges Werk, das nie beendet werden kann und an dem immer weitergearbeitet werden muss. Der Schutz der Gewässer gegen Verunreinigungen ist zu einer der grössten Aufgaben geworden. Etwa zweiundvierzig Milliarden Franken wurden in den letzten dreissig Jahren für den Gewässerschutz investiert; trotz-

dem bleibt noch manche Aufgabe zu lösen. Die Sicherung angemessener Restwassermengen in unseren Flüssen und Bächen wird ein Hauptthema der nächsten Zeit bleiben. Kehrlichtbeseitigung und Klärschlamm sind zwei weitere Aufgaben, die einer Lösung harren.

Der Verband bezieht zu wichtigen Fragen der Wasser- und Energiewirtschaft immer wieder öffentlich Stellung, sei es auf Anfrage von Behörden (Vernehmlassungen), sei es auf Anregung seiner Mitglieder.

**Wasser**  
**energie**  
eau  
énergie  
air **luft**

In Fachtagungen sorgt der Verband für wertvollen Gedankenaustausch. Themen solcher Tagungen waren: Umbau und Erweiterung von Wasserkraftanlagen; Krautwucherungen im Rhein; Kunststoffe im Wasserbau, Korrosionsschutz bei Stahlwasserbau; Hydrologie; Auswirkungen der Wasserkraft auf die Umwelt; Verlandung von Flusstauhaltungen und Speicherseen im Alpenraum; Wassermessungen; Wasserturbinen und Generatoren, Schwingungen in Wasserkraftzentralen; Ingenieurbilogie im Hochwasserschutz; Erosion, Abrasion und Kavitation im Wasserbau; Umweltverträglichkeitsprüfungen; Wasserkraft am Hochrhein usw. Die aus diesen Tagungen hervorgegangenen Unterlagen dienen manchem als Nachschlagewerke.

Der Weitergabe von Fachwissen wie auch der Information über die Wasserwirtschaft dient die Fachzeitschrift «wasser, energie, luft – eau, énergie, air». Nicht nur die Wasserkraftgewinnung, auch der Gewässerschutz, die Trink- und Brauchwasserversorgung und der Schutz vor den Gefahren des Wassers werden hier regelmässig bearbeitet. Das breite Spektrum von der Energie bis zur Lufthygiene zwingt zur Beschränkung und zur Auswahl. Diese wird immer im Hinblick auf das Zielpublikum, den Fachmann als Leser der «wasser, energie, luft», getroffen.

Das kleine Sekretariat des Verbandes ist in Baden zuhause.

*Georg Weber*

# Inhalt/ Table des matières

M = Kurzmeldung, H = Heft

Seite M H

## Energiewirtschaft, Elektrizitätswirtschaft

	Seite	M	H
Energiewirtschaftliche Perspektiven für die Schweiz nach dem Volksentscheid vom 23. September 1990. <i>Walter Pfeiffer</i>	22		1/2
Die Energiepolitik unter Einbezug der Hochrheinkraftwerke. <i>Kurt Lareida</i>	36		1/2
Solarenergie für den Unterricht	97	M 3/4	
Energie aus den Ozeanen. <i>Paul Hertig</i>	201		7/8
Der Ausbau der Wasserkraft im Rahmen des Aktionsprogramms «Energie 2000». <i>Anton Schleiss</i>	212		7/8
Produzione di elettricità in Svizzera: in gran parte da energie rinnovabili. <i>UCS</i>	217	M 7/8	
Pertes d'énergie des centrales hydrauliques. <i>Elektrowatt Ingenieure-Conseils SA</i>	229		9
Energieeinbussen bei den Wasserkraftanlagen. <i>Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG</i>	232		9
Perdite di energia delle centrali idrauliche. <i>Elektrowatt SA</i>	235		9
Überblick über den Energieverbrauch der Schweiz im Jahre 1990. <i>Bundesamt für Energiewirtschaft</i>	300		9
Elektrizitätsbilanz der Schweiz. <i>Bundesamt für Energiewirtschaft</i>	301		9
Bilan suisse de l'électricité (année civile). <i>Bundesamt für Energiewirtschaft</i>	301		9
Widersprüchliche Initianten. <i>VSE</i>	307	M	9
De nouveaux horizons s'ouvrent aux producteurs d'électricité européens. <i>UCS</i>	307	M	9
Energetische Messungen an einem erdbebedeckten Bürohaus. <i>Werner Peyer</i>	328		10
Heizen – Lüften – Luftbefeuchten	367	M	11

## Wasserwirtschaft, Wasserkraftnutzung

Umweltschutz durch Wasserkraft. <i>Eberhard Wagner</i>	15		1/2
Bevormundung der Bergkantone. <i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i>	40		1/2
I cantoni di montagna scotto tutela. <i>Associazione svizzera di economia delle acque</i>	40		1/2
Mise sous tutelle des cantons de montagne. <i>Association suisse pour l'aménagement des eaux</i>	40		1/2
Tragen wir Sorge zu unserer Wasserkraft. <i>Georg Weber</i>	41		1/2
Forces hydrauliques dans un contexte socio-économique modifié. <i>Paul Schmidhalter</i>	44		1/2
Gegen «Ausstieg aus der Wasserkraft»	52	M	1/2
La force hydraulique est la seule source d'énergie importante en Suisse. <i>UCS</i>	366	M	11

## Wasserkraftanlagen und Talsperren allgemein

Sommerstrom in Winterstrom verwandeln. <i>Helmut Waldschmidt</i>	38		1/2
Measuring Installations for Dam Monitoring. <i>Rudolf Biedermann et al.</i>	109		5/6
Sind Fischtreppen noch aktuell? <i>Daniel Vischer</i>	168		5/6
The database of publications from ICOLD. <i>Roger Bremen</i>	238		9
La base de données des publications de la CIGB. <i>Roger Bremen</i>	239		9
Strömungsbedingte Schwingungen an einer Wehrschütze Eglisau. <i>Peter Billeter</i>	241		9
Informatik in der Talsperrenüberwachung. <i>Arbeitsgruppe SNGT</i>	258		9
Talsperren und Umwelt. <i>Niklaus Schnitter</i>	265		9
L'informatique dans la surveillance des barrages	365	M	11

## Wasserkraftanlagen und Talsperren Schweiz

Ausbau und Erneuerung des Rheinkraftwerks Laufenburg. <i>Armin Fust, Roland Ruoss, Hansjürg Vögtli, Jürg Vontobel</i>	1		1/2
Bau eines Klein-Druckwasserkraftwerks im Diemtigtal	52	M	1/2
1000 petites centrales hydrauliques	53	M	1/2
Projekt Saisonspeicherwerk Curciosa	53	M	1/2
Verlautbarung der Gemeinden zum Pumpspeicherwerk Curciosa	53	M	1/2
Da dove proviene l'energia idroelettrica? <i>UCS</i>	54	M	1/2
La Suisse, château d'eau de l'Europe. <i>Josef Betschart</i>	156		5/6
Talsperren, die der Oberaufsicht des Bundes unterstellt sind. <i>Bundesamt für Wasserwirtschaft</i>	157		5/6
Complement to the «Swiss Bibliography on Storage Dams». <i>Niklaus Schnitter</i>	162		5/6
Erneuerung Wasserkraftwerk Erlenbach (BKW)	180	M	5/6
Korrigenda, die grössten Talsperren der Welt, wel 1/2, 1991. <i>Ted Mermel</i>	180	M	5/6
Das Kraftwerk Bortel. <i>Paul Fux</i>	225		9

Das Kraftwerk Eglisau der NOK steht unter Denkmalschutz	249		9
Die Schweiz ist auf weitere Pumpspeicherkraftwerke angewiesen! <i>Eidg. Wasserwirtschaftskommission</i>	251		9
La Suisse est dépendante de nouvelles centrales à pompage-turbine! <i>Commission fédérale de l'économie des eaux</i>	251		9
Il significato dell'accumulazione per pompaggio per la distribuzione di energia elettrica. <i>Commissione federale dell'economia idrica</i>	252		9
Kaskadenregler für die Bergeller Kraftwerke. <i>Robert Frech</i>	255		9
Die Erneuerung des Lungenseekraftwerks. <i>Urs Müller</i>	343		11
Informatik-Anwendung bei der Überwachung der Talsperren des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich. <i>Bernhard Andres</i>	347		11
Archivierung des Datenmaterials aus den geodätischen Deformationsmessungen. <i>Dieter Schneider</i>	355		11
Kleinwasserkraftwerke. <i>ABB Mittelspannungstechnik AG</i>	365	M	11

## Wasserkraftanlagen und Talsperren Ausland

Die grössten Talsperren der Welt – 1991. <i>Ted W. Mermel</i>	47		1/2
Einweihung des Pumpspeicherwerks Presenzano	52	M	1/2
Itaipù à pleine puissance. <i>OFEL</i>	53	M	1/2
Rettung der Füllbecke-Talsperre mit Beton-Dichtwand	307	M	9
Felsmechanische Untersuchungen anlässlich der Verstärkung der Kölnbreinsperre	350		11
Untersuchung und Sanierung der Jubachtalsperre	353		11
Clyde-Damm mit grösster Staumauer Neuseelands	362		11
Wasserkraftwerk Ertan/China	366	M	11

## Kernenergie

Hohe Zuverlässigkeit der Schweizer Kernkraftwerke im Jahr 1990. <i>SVA</i>	87	M	3/4
Records des centrales nucléaires suisses en 1990. <i>ASPEA</i>	216	M	7/8

## Trinkwasserversorgung

EG-Bestimmungen für das Gas- und Wasserfach. <i>Anton Kilchmann</i>	167		5/6
Ulmizer Trinkwasser unter Druck. <i>Ueli Gutknecht-Mäder</i>	195		7/8

## Abwasserentsorgung (inkl. Klärschlamm)

Die Abwasserreinigungsanlage im Saastal	59		3/4
Vorreinigung von Brauereiabwässern	64		3/4
Wirbelfallschächte zur Brückenentwässerung. <i>Marc Lehmann, Peter Volkart</i>	73		3/4
Wärmerückgewinnung aus öffentlichem Rohabwasser. <i>Werner Peyer</i>	86		3/4
Die Sanierung öffentlicher Kanalisationsanlagen erfordert in den kommenden fünf Jahren mindestens 3 Milliarden Franken. <i>Armin Seiler</i>	186		7/8
Kommunale Abwasserreinigungsanlagen in Deutschland, Investitionsbedarf	188		7/8
Die Abwässer der Stadt Zürich und die Limmatqualität heute. <i>Stadtentwässerung Zürich</i>	192		7/8
Klärwerk München I, Biologische Reinigungsanlage	193		7/8
Klärschlamm für die Zementproduktion. <i>Portland-Cement-Werk Würenlingen</i>	307	M	9
Abwasser-Kläranlage Alexandria/Ägypten	315		10
Klärschlamm-trocknung. <i>U. Ammann</i>	321		10

## Abfallentsorgung

La grille de combustion composant central de l'incinération des ordures. <i>Max Küenzli, Ernst W. Haltiner</i>	77		3/4
Construction d'un centre d'incinération de déchets chimiques spéciaux à Dottikon. <i>Infochimie</i>	80		3/4

## Umweltschutz

Produktionsintegrierter Umweltschutz bei der Chemieproduktion. <i>Infochimie</i>	196		7/8
--	-----	--	-----

## Gewässerschutz

Kontinuierliche Messung von toxischen Wasserinhalstoffen	62		3/4
On-line-Messgeräte für die Überwachung von Fließgewässern	64		3/4
Referendum gegen Gewässerschutzgesetz zustandegewonnen – Vor einer Doppelabstimmung über Initiative und Gesetz	97	M	3/4
Venedig: Rettung vor der Veralgung	177		5/6
Abfangen von künstlich erzeugten, übermässigen Schwebstoffbelastungen in Gewässern. <i>Ueli Fankhauser</i>	209		7/8

	Seite	M	H		Seite	M	H
<b>Lufthygiene</b>				<b>Grundwasser</b>			
Wie die Erde zu ihrer Lufthülle gekommen ist. <i>Franz Auf der Maur</i>	49		1/2	Auswertung von Daten zur Überwachung der Grundwasserqualität in der Schweiz. <i>Peter P. Angehrn, Burkhard Reissner, Josef Schüpbach</i>	81		3/4
Die Alpen im Treibhaus. <i>Daniel Schaub</i>	71		3/4				
Die Ermittlung der Stoffdeposition	254		9				
<b>Raumplanung, Landesplanung</b>				<b>Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband</b>			
Wasserflächen als Freizeitpotential. <i>Karl Ruppert</i>	17		1/2	Einladung, 80. Hauptversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes und Fachtagung über Abschlussorgane im Wasserbau, Lausanne. <i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i>	181		7/8
Evaluation de systèmes d'information du territoire	266		9	Jahresbericht 1990 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes. <i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i>	271		9
<b>Hochwasserschutz</b>				Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1990. <i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i>	271		9
Geschichte des Schutzwasserbaus in der Schweiz. <i>Niklaus Schnitter</i>	27		1/2	Präsidialansprache der Hauptversammlung SWV, 17./18.10.1991, Lausanne. <i>Theo Fischer</i>	311		10
Interpraevent, Hochwasser, Muren und Lawinen. <i>Herbert Grubinger</i>	49		1/2	Résumée de l'adresse présidentielle. <i>Theo Fischer</i>	309		10
Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 1990. <i>Gerhard Röthlisberger</i>	65		3/4	Riassunto del discorso presidenziale. <i>Theo Fischer</i>	310		10
Staumauern verhinderten das Schlimmste, Speicherseen dämpften die Hochwasserspitzen von 1987 entscheidend. <i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i>	197		7/8	Vortragstagung und 80. ordentliche Hauptversammlung, Lausanne (Protokoll). <i>Marlies Bugmann</i>	358		11
Die Durnagelbachverbauung. <i>Ernst Grünenfelder</i>	198		7/8				
Analisi delle cause delle inondazioni del 1987 – Rapporto finale. <i>DTCE</i>	218		M 7/8				
Hochwasserrückhaltebecken Esslingen, Egg ZH. <i>Heinz Hochstrasser, Christoph Maag</i>	323		10	<b>Verbandsgruppen</b>			
<b>Flussbau</b>				75 Jahre Linth-Limmatverband. <i>Christoph Maag</i>	198		7/8
Neuartige Holzschwellen für die Töss. <i>Peter Krebs, Franz Bieler</i>	89		3/4	Verband Aare-Rheinwerke	271		9
Themse-Flutsperrre.	178		5/6	Linth-Limmatverband	271		9
Modellversuche für ein projektiertes Wehr in Belfast. <i>Martin Aemmer</i>	208		7/8	Reussverband	271		9
Naturgerechte Ufersanierung im Stau des Kraftwerks Wynau. <i>EW Wynau</i>	210		7/8	Rheinverband	271		9
				Associazione Ticinese di economia delle acque	271		9
				Aargauischer Wasserwirtschaftsverband	271		9
<b>Bauingenieurwesen</b>				<b>Ernennungen, Gratulationen, Jubiläen, Behörden, Diverses</b>			
Spritzbetonroboter können die Arbeitsbedingungen, die Qualität und die Wirtschaftlichkeit im Tief- und Tunnelbau verbessern	214		7/8	Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg (Mosonyi). <i>Georg Volz</i>	51		M 1/2
Lösungsmöglichkeiten für Fugeninstandsetzungen – geklebte Elastomer-Fugenbänder	320		10	Ingenieurbüro für bauliche Anlagen der Stadt Zürich (Guy Peter, Roland Bischof)	51		M 1/2
Eurotunnel	322		10	Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen (Herbert Bolli, Peter Niederhauser)	51		M 1/2
Tunnelauskleidungen mit Stahlbetontübbingen	352		11	Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen (Hans Steinemann, Walter Ganser)	51		M 1/2
4. Christian-Veder-Kolloquium in Graz	363		11	Wasser- und Energiewirtschaftsamt (WEA) des Kantons Bern (Rudolf Merki, Jörg Frei)	51		M 1/2
<b>Maschinentechnik</b>				Katadyn Produkte AG, Wallisellen (Max C. Diggelmann, Peter Gut)	52		M 1/2
Mechanisierte Rohrleitungsprüfung	194		7/8	Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten (Ernst Trümpy, Walter Bürgi)	96		M 3/4
Die Ringschütze wird 100jährig. <i>Herbert Grein</i>	354		11	Elektrizitätswerk des Kantons Zürich (Ernst Kuhn, Viktor Huber, Christian Rogenmoser, Arthur Schlatter, Rudolf Kurth)	96		M 3/4
<b>Elektrotechnik, Elektronik</b>				Kantonal-bernischer Klärwärterverein (Ulrich Blaser, Hanspeter Fehlmann)	96		M 3/4
Le transport du courant alternatif triphasé a cent ans. <i>UCS</i>	200		7/8	Sprecher + Schuh, Aarau (Karl-Heinz Kunde)	96		M 3/4
<b>Hydrologie</b>				Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, VSA (Bernhard Jost, Fritz Conradin)	179		M 5/6
Pilotprojekt der Kraftwerke Brusio AG im oberen Puschlav. <i>Bernd Kiefer, Ueli Schälchli</i>	261		9	Elektrizitätswerk Altdorf (Franz Pfister, Baptist Arnold)	215		M 7/8
Restwasserproblematik. <i>Georg Weber</i>	317		10	Akademische Ehrung (Daniel Lucas Vischer)	215		M 7/8
Die Restwasserproblematik aus gewässerökologischer Sicht. <i>Karin Seitz-Handel</i>	317		10	AVES, Aktion für vernünftige Energiepolitik Schweiz (Peter Aliesch, Konrad Studerus)	215		M 7/8
Débits de fleuves Rhin, Rhône, Tessin, Inn, Doubs et Aar. <i>Landeshydrologie und -geologie</i>	303		9	Präsidentenwechsel im SIA (Hans-H. Gasser, Jean-Claude Badoux)	215		M 7/8
Feldauswertung von Abflussmessungen mit dem Laptop. <i>Markus Baumgartner</i>	327		10	IVA AG für internationale Werbung (Gery v. Senger, Anton Küng, Richard Schmitt)	215		M 7/8
<b>Geologie</b>				Grundfos Pumpen AG (Arthur Treichl, Robert Schwager)	215		M 7/8
Titelbild, Bergsturz Randa. <i>Andreas Götz</i>	185		7/8	Energiedirektion der Bernischen Kraftwerke AG (Kurt Rohrbach, Frédéric Hofer)	305		M 9
Rutschungen und Niederschlag nach Starkregen. <i>Thomas Egli</i>	190		7/8	Une section romande de «Femmes pour l'énergie» (Janou Coderey)	305		M 9
Die Mineralkuft an der Gersteneegg, Grimsel BE	334		10	Grande Dixence S.A. (Bernard Hagin, Jacques Deriaz)	335		M 10
<b>Seenkunde</b>				Kraftwerk Augst AG (Arthur Schmid, Jörg Ursprung)	335		M 10
Dokumentation der ersten Juragewässerkorrektion	180		M 5/6	Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, Eawag (Alexander Zehnder)	335		M 10
Zirkulationsunterstützung für den Pfäffikersee. <i>Kantonale Informationsstelle Zürich</i>	336		M 10	Ehrung für einen Zürcher Geologen (Heinrich Jäckli)	335		M 10
				Würdigung von Prof. Dr. Maurice Bouvard	364		M 11
				Baudepartement des Kantons Aargau (Jürg Werner Tschopp, Hanspeter Müller)	365		M 11

	Seite	M	H		Seite	M	H
<b>Nekrologe</b>				Fachtagung des Vereins zur Förderung der Wasser- und Lufthygiene, HTL Brugg-Windisch, 20. und 21.11.1991	216	M	7/8
Peter Hartmann	96	M	3/4	Zustandsüberwachung von Wasserkraftwerken, Schenck AG, im Hochschwarzwald, 3. und 4.12.1991	216	M	7/8
Alexandre Preissmann	96	M	3/4	Internationales Wasserbau-Symposium, D-Aachen, 3. und 4.1.1992	216	M	7/8
Jean-Pierre Stucky	179	M	5/6	Mehrzweckcharakter von Wasserkraftanlagen, A-Salzburg, 14. bis 16.9.1992	216	M	7/8
Leo Artur Nicolay	179	M	5/6	Flussmündungen in Seen und Stauseen, A-Bregenz, 17. und 18.9.1992	216	M	7/8
Philipp Forchheimer (1852–1933). <i>Willi H. Hager</i>	250		9	Wassertechnisches Seminar D-München, 24.10.1991	305		9
Robert Manning (1816–1897). <i>Willi H. Hager</i>	326		10	Mülltechnisches Seminar, D-München, 25.10.1991	305	M	9
Gustav Robert Kirchhoff (1824–1887). <i>Willi H. Hager</i>	346	11	14	Heureka, Zürich, 10.5. bis 27.10.1991	305	M	9
Lothar Kranich	365	M	11	Weltkonferenz für saubere Energien, Genf, 4. bis 7.11.1991	305	M	9
René Hochreutiner	365	M	11	Tagung ökologische Steuerreform, Rüslikon, 21.11.1991	305	M	9
				Karlsruher Flockungstage, D-Karlsruhe, 28. und 29.11.1991	305	M	9
				VFWL-Tagung, HTL Brugg-Windisch, 21. und 22.11.1991	306	M	9
				Enutec, St.Gallen, 20. bis 23.11.1991	306	M	9
<b>Verbände, Organisationen, Veranstaltungen</b>				Deutscher Betontag 1993 und 1995, D-Berlin, 13. bis 15.5.1993, D-Hamburg, 27. bis 29.4.1995	306	M	9
Electrobroc – Energie-Infozentrum der Freiburgischen Elektrizitätswerke	54	M	1/2	Asian Regional Conference, Bangkok, Thailand, 9. to 13.12.1991	335	M	10
Wasser und Umwelt, Universität D-Hannover, Sommersemester 1991	54	M	1/2	Wasserbausymposium D-Aachen, 3. und 4.1.1992	335	M	10
DVWK-Fortbildungsprogramm 1991, D-Bonn, 1991	54	M	1/2	WasteMan 92, Birmingham, England, 25. bis 27.2.1991	335	M	10
Wasserkraftanlagen, Technische Akademie Esslingen, D-Ostfildern, 11. und 12.3.1991	54	M	1/2	Exporec, F-Paris, 1. bis 3.4.1992	335	M	10
Abfalltechnik D-Stuttgart, 15.3.1991	55	M	1/2	Hydrotop 92, F-Marseille, 7. bis 10.4.1992	335	M	10
Zeitgemässe Deponietechnik, D-Stuttgart	55	M	1/2	Rhein-Schauen, Lustenau, Widnau/Diepoldsau, 9.5. bis 31.10.1992	335	M	10
ETH-Symposium 91, Sicherheit bei Untertagebauwerken, Zürich, 21. und 22.3.1991	55	M	1/2	Maintenance, Bâle, 27. au 30.4.1992	335	M	10
Dezentrale Kompostierung, Zürich, 26.3.1991	55	M	1/2	Christian-Veder-Kolloquium, A-Graz, 29. und 30.4.1992	335	M	10
Abwasserbiologischer Einführungskurs, D-München, 18. bis 21.3.1991	55	M	1/2	ICOLD Executive Meeting, E-Granada, 14. to 19.9.1992	336	M	10
Bauen für den Grundwasser-, Boden- und Gewässerschutz, D-Baden-Baden, 19. und 20.3.1991	55	M	1/2	World Energy Council, E-Madrid, 20. to 25.9.1992	336	M	10
Weiterbildungszentrum, Technische Akademie Esslingen, CH-Sarnen, D-Ostfildern	55	M	1/2	Small Hydro, New Delhi, India, 2. to 6.11.1992	336	M	10
Energie und Landwirtschaft, Luzern, 24. und 25.4.1991	55	M	1/2	Pollutec, F-Lyon, 3. au 6.11.1992	336	M	10
Wasser und Abfall, D-Dresden, 24. bis 26.4.1991	55	M	1/2	Tagung «Die Märkischen Wasserstrassen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft», Land Brandenburg, 25. und 26.9.1992	336	M	10
Brennstoff im Kernkraftwerk, Windisch, 6. bis 8.5.1991	55	M	1/2	Technorama der Schweiz: Wasserwelt, Technorama der Schweiz, Winterthur, 28.11.1991 bis 30.4.1992	366	M	11
Environmental Management of Water Resources Projects, Colorado, USA, 8. bis 17.5.1991	55	M	1/2	Seminar «Wasserkraftanlagen», A-Wien, 10. bis 12.11.1992	366	M	11
Verein Deutscher Ingenieure, VDI, D-Frankfurt/Oder, 6. bis 8.5.1991	55	M	1/2	Symposium «Transboundary river Basin Management an Sustainable Development» in NL-Delft and Rotterdam, 18. to 22.5.1992	366	M	11
DVWK – Fortbildungslehrgang Grundwasser, D-Paderborn, 21. bis 24.5.1991	55	M	1/2				
Ökologische Bilanz von Stauräumen, D-Erding, 4. und 5.6.1991	55	M	1/2	<b>Literatur</b>			
Envitec D-Düsseldorf, 25. bis 29.5.1991	56	M	1/2	Saugrohre bei Flusskraftwerken (Sabri Deniz, Max Boss-hard, Jürg Speerli, Peter Volkart). <i>Gerhard Haury</i>	57	M	1/2
Erneuerung und Optimierung der Wasserkraftwerke am Hochrhein, Stein AG, 6.6.1991	56	M	1/2	Untersuchung antiker Anlagen zur Wasserspeicherung im Fayum/Ägypten (G. Garbrecht, H. Jaritz). <i>Niklaus Schnitter</i>	57	M	1/2
Weltgaskongress 1991, D-Berlin, 8. bis 11.7.1991	56	M	1/2	Unterlagen zur UVP (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern)	57	M	1/2
Tagung 1991 des Schweizerischen Nationalkomitees für grosse Talsperren, Stans, 12. und 13.9.1991	56	M	1/2	Die Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990 in Österreich (F. Oberleitner)	58	M	1/2
Spritzbeton-Kolloquium, Wildegg, 12. und 13.9.1991	56	M	1/2	Température des cours d'eau suisses (F. de Montmollin, A. Parodi). <i>Georg Weber</i>	58	M	1/2
Erneuerung und Erweiterung von Wasserkraftanlagen, A-Innsbruck, «Water Power & Dam Construction», 28. bis 30.10.1991	56	M	1/2	Die Heimfallverzicht-Entschädigung im Wasserrecht (Christian E. Widmer)	99	M	3/4
«Umweltverträglichkeitsprüfung» DVWK, D-Karlsruhe, 11. und 12.11.1991	56	M	1/2	Aufforderung zur Stellungnahme, Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung (DVWK)	99	M	3/4
Symposium on River Basin Management, NL-Delft and The Hague, 18. to 22.5.1992	56	M	1/2	Qualitative Grundwasserüberwachung im Kanton Zürich (1990) (Amt für Gewässerschutz und Wasserbau). <i>Martin Schneider</i>	99	M	3/4
World Water 92, GB-London, 19. und 20.5.1992	56	M	1/2	Wasser und Wasseruntersuchung (Leonhard A. Hütter). <i>Ferdinand Schanz</i>	100	M	3/4
Envitec, D-Düsseldorf, 1. bis 5.6.1992	56	M	1/2	Symposium on Wastewater Treatment and Workshop on Drinking Water. <i>Bernd Kiefer</i>	100	M	3/4
«Hochwasser 1987», ETH-Zentrum, Zürich, 4.6.1991	57	M	1/2	Stickstoffoxide und Luftreinhaltung (Jörgen Kolar). <i>Ferdinand Schanz</i>	100	M	3/4
Nachdiplomstudium Bauingenieurwesen, ETH Zürich, Sommersemester 1991	98	M	3/4	Halogenierte organische Verbindungen in der Umwelt (VDI). <i>Karin Seitz-Handl</i>	100	M	3/4
Nachdiplomstudium im Siedlungswasserbau und Gewässerschutz, ETH Zürich, 1991	98	M	3/4	Betrachtungen zur (n-1)-Bedingung an Wehren (DVWK). <i>Daniel Vischer</i>	101	M	3/4
Nachdiplomstudium Energie- und Haustechnik, Landis & Gyr AG, Zug, 1991	98	M	3/4	Einflüsse auf die Risseneigung – Erkenntnisse aus einem Praxisbeispiel Kraftwerk Strassen/Amlach (Eckart Wertmann)	101	M	3/4
River Basin Administration, NL-Delft, 24. bis 28.6.1991	98	M	3/4	Spritzbeton-Technologie (Walter Lukas, Wolfgang Kusterle)	102	M	3/4
Industrieböden und Auffangwannen im Zeichen des Boden- und Gewässerschutzes, D-Berlin, 26. und 27.6.1991	98	M	3/4	Konsequenzen für die Tunnelstatik aufgrund des nicht-linearen Materialverhaltens von jungem Spritzbeton (R. Pöttler)	102	M	3/4
Schlacke als Kiesersatz (IPES), Lufingen und Hinwil, 23.10.1991	98	M	3/4	Druckstollen und Druckschächte (Österreichische Gesellschaft für Geomechanik). <i>Anton Schleiss</i>	102	M	3/4
Symposium über Flussmündungen in Seen und Stauseen, A-Bregenz, 17. und 18.9.1992	98	M	3/4	Taschenbuch für den Tunnelbau 1991 (K.-H. Idel, B. Maidl, G. Reuter, K. R. Ulrichs, H. Wagner, A. Weissenbach, W. Wittke)	103	M	3/4
Utec 91, A-Linz, 19. bis 21.11.1991	99	M	3/4	Einführung in Geologie und Petrographie (C. Schindler, P. Nievergelt). <i>Martin Gysele</i>	103	M	3/4
Kongress des Weltenergiesrates 1992, E-Madrid, 20. bis 25.9.1992	99	M	3/4				
IFW '93, D-Berlin, 26. bis 30.4.1993	99	M	3/4				
Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung, D-München, 14. bis 17.10.1991	215	M	7/8				
Internationales Kolloquium Bioindikation, 24. bis 26.9.1991. (VDI, DIN)	215	M	7/8				
Fernstudium Wasserwirtschaft, DVWK, Wintersemester 1991/92	215	M	7/8				
Nachdiplomstudium Bauingenieurwesen, ETH Zürich, Wintersemester 1991/92, Sommersemester 1992	215	M	7/8				
Umweltverträglichkeitsprüfung – Unterstützung durch nutzwertanalytische Bewertungen, D-Karlsruhe, 11. und 12.11.1991	216	M	7/8				

	Seite	M	H		Seite	M	H
Aus der Geschichte der Bautechnik (Fritz Scheidegger). <i>Niklaus Schnitter</i>	103	M	3/4	Faulbehälter mit Vorspannung ohne Verbund (Josef Sparber)	339	M	10
Kopais 3, Wasserbau und Geschichte, Minysche Epoche – Bayerische Zeit (J. Krauss)	103	M	3/4	Die römische Wasserleitung nach Side/Türkei (H.-O. Lamprecht)	340	M	10
Wasser, Wehre und Turbinen – Alte Speicher- und Laufwasserkraftwerke (Ulrich Mattner). <i>Georg Weber</i>	104	M	3/4	Deutsche Pumpen – Lieferverzeichnis. <i>B. von Rickenbach</i>	341	M	10
Alor 1938 – Ein Reisebericht aus Indonesien (Otto Jaag). <i>Walter Obrist</i>	104	M	3/4	Qualitätssicherung im Bauwesen – Eine Forderung unserer Zeit	341	M	10
Arbeitspsychologie (Eberhard Ulrich)	104	M	3/4	Le Jet d'eau de Genève (Jean-Claude Mayor). <i>Roland Kallmann</i>	341	M	10
Sulzer Centrifugal Pump Handbook. <i>B. von Rickenbach</i>	218	M	7/8	Mehr Licht; der Weg der Stadt Baden zur modernen Energie- und Wasserversorgung (A. Steigmeier). <i>Niklaus Schnitter</i>	342	M	10
Spritzbeton (Pietro Teichert). <i>Georg Weber</i>	219	M	7/8	Projektierung und Realisierung der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung VHKA	342	M	10
Nachträgliche Verstärkung von Stahlbetonbauteilen mit Spritzbeton (J. Eibl, H. Bachmann, F. Fath)	219	M	7/8	100 Jahre Deutsche Verbände der Wasserwirtschaft 1891–1991. <i>Niklaus Schnitter</i>	342	M	10
Silica-modifizierter Spritzmörtel im Feucht-Dünnstrom-Spritzverfahren (Klaus Kopotsch, Hartmut Wesenmüller, Heiko Wäsche)	219	M	7/8	Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz 1989 (Buwal Bern). <i>Christian Koch</i>	367	M	11
Trinkwasser aus Talsperren. <i>Niklaus Schnitter</i>	220	M	7/8	Mehr als 200 km Tunnel- und Stollenbauten bei der Tauernkraftwerke AG (Kurt Rienössl, Hans Dopfer)	367	M	11
Über die mikrobiologische Trinkwasserdenitrifikation in Festbettreaktoren (Christine Rieker). <i>Ferdinand Schanz</i>	220	M	7/8	N3: Bözberg- und Habsburgtunnel (FGU, SGBF)	368	M	11
Der Einfluss der Gewässerverschmutzung (Hermann Homann, Hans-Peter Lühr, Eckart Bütow)	220	M	7/8	Geschichte des Aargaus (Christophe Seiler, Andreas Steigmeier). <i>Willy Baumann</i>	368	M	11
Biological test method: acute lethality test using rainbow trout. <i>Ferdinand Schanz</i>	220	M	7/8	Die Brunnen der Stadt Baden (Hanspeter Neuhaus, Roger Kaysel)	368	M	11
Biological test method: acute lethality test using Daphnia spp. <i>Ferdinand Schanz</i>	221	M	7/8				
Guidance document on control of toxicity test precision using reference toxicants. <i>Ferdinand Schanz</i>	221	M	7/8	<b>Industriemitteilungen</b>			
Biological test method: Reference method for determining acute lethality of effluents to rainbow trout. <i>Ferdinand Schanz</i>	221	M	7/8	Neustrukturierung der Kabelwerke Brugg AG Holding	51	M	1/2
Biological test method: Reference method for determining acute lethality of effluents to Daphnia magna. <i>Ferdinand Schanz</i>	221	M	7/8	Marktbereich Schweiz der Sulzer Betriebs- und Gebäudetechnik	52	M	1/2
Weitergehende Abwasserreinigung (Jürgen Bever, Hanns Teichmann). <i>Ferdinand Schanz</i>	221	M	7/8	Zusammenschluss in der Baubranche (Stuag, Schafir & Mugglin)	179	M	5/6
Sanierung von Kläranlagen (Werner Schnabel)	221	M	7/8	Colenco AG erwirbt Beteiligung in der Westschweiz	215	M	7/8
Derzeitige Qualitätsanforderungen an Deponiedichtungsflächen (Hans Haas, Werner Lange)	221	M	7/8	Witronic SA, Pully	223	M	7/8
Neuer Stand der Sanierungstechniken von Altlasten	222	M	7/8	M.U.T. Basel, 6. bis 9.10.1992	306	M	9
Air entrainment in free-surface flows (I. R. Wood). <i>Willi H. Hager</i>	223	M	7/8	Grossenbacher Zürich AG	306	M	9
Fließzeitbestimmung und Stofftransportuntersuchung (M. Spreafico, R. Bigler, A. Kühne, Ch. Leibundgut, J. Petermann, B. Schädler, B. Schudle, G. Schneider). <i>Lothar Kranich</i>	223	M	7/8	Tintometer GmbH, D-Dortmund	306	M	9
Scouring (H. N. G. Breusers). <i>Martin Jäggi</i>	224	M	7/8	ABB Niederspannungssysteme AG, Lenzburg	307	M	9
Hydrodynamic Forces (Eduard Naudascher). <i>Peter Billeter</i>	224	M	7/8	Leica AG, Glattbrugg	307	M	9
Bauen für den Grundwasser-, Boden- und Gewässerschutz (VDI)	224	M	7/8				
Dienstleistungsverzeichnis der Umwelt-Büros. <i>B. Oberle</i>	224	M	7/8	<b>Denksportaufgaben</b>			
Dichtungselemente im Wasserbau (DVWK)	267	M	9	29. Problem: Der breite Strom	58	M	1/2
Zu den Arbeits- und Scheinfugen in wasserundurchlässigen Stahlbeton-Konstruktionen (Herbert Wisslicen, Bernd Hillemeier)	267	M	9	Lösung zum 29. Problem: Der breite Strom. <i>Wasservogel</i>	222	M	7/8
Verbesserung und Stabilisierung von Dichtmaterial für Sonderanwendungen im Dammbau (Peter Tschernutter)	267	M	9	30. Problem: Der geplagte Grossvater. <i>Wasservogel</i>	308	M	9
Fugen im Unterwasserbereich – Instandsetzung eines Wehrkanals (Klaus Kolonko)	267	M	9				
Ein Kanal wird dichtgemacht. Sanierung des Lechkanals in Meitingen (U. Hahn, G. Hillebrand, E. Mauch, H. Rottler)	268	M	9	<b>Verschiedenes</b>			
Fugenbänder für dichte Betonbauwerke in Kläranlagen (Wolfgang Riesenberger)	268	M	9	Buchbesprechungen in der Fachzeitschrift «wasser, energie, luft – eau, énergie, air». <i>Georg Weber</i>	46	M	1/2
Über den Umgang mit Betonzusätzen (Richard Linder)	269	M	9	Förderpreis der Stiftung Technopark Zürich	54	M	1/2
Beton-Kalender 1991 (Josef Eibl)	269	M	9	Allein und trotzdem sicher. <i>Suva</i>	70	M	3/4
Erosionsfester Unterwasserbeton von Transportbetonwerk	269	M	9	Des grands barrages – décors de billets de banque. <i>Michel Charbonnier</i>	173	M	5/6
Überflutbarkeit kleiner Dämme (Max Bosshard). <i>W. Vetterli</i>	269	M	9	Arbeitssicherheit auf Baustellen. <i>Hermann Egli</i>	177	M	5/6
Walzbeton – Baustoff der Zukunft?	270	M	9	Entwicklung der schweizerischen Bautätigkeit im Bereich der Wasser- und Energiewirtschaft. <i>Sandro Pitozzi</i>	218	M	7/8
Tunnel und Umwelt: Herausforderung für Technik und Volkswirtschaft (Günter Girnau, Friedhelm Blennemann)	270	M	9	Association suisse de normalisation. <i>Association suisse de normalisation</i>	254	M	9
Tunnelbau – Sicher arbeiten. Leitfaden für Tunnelbauer	270	M	9	La Suisse industrielle dans le contexte actuel. <i>François Schaller</i>	330	M	10
Grundbautaschenbuch (U. Smoltczyk). <i>Armin Eberle</i>	270	M	9	Industrieland Schweiz heute. <i>François Schaller</i>	332	M	10
Structural Performance of Flexible Pipes (Shad M. Sargand & Gayle F. Mitchell, John Owen Hurd). <i>B. von Rickenbach</i>	308	M	9				
Klärwerk Duisburg-Kasslerfeld (P. Evers)	336	M	10	<b>Verzeichnis der Verfasser</b>			
Schlauchrelining, anwendbar nur für kleine Profile? (V. Wagner, R. Knothe, R. Dilg)	337	M	10	<i>Auf der Maur Franz</i> : Wie die Erde zu ihrer Lufthülle gekommen ist	49	M	1/2
Wasserlandschaften der Schweiz. Flüsse und Seen aus der Luft (Laslo Irmes, Kurt Ulrich). <i>Georg Weber</i>	337	M	10	<i>ABB Mittelspannungstechnik AG</i> : Kleinwasserkraftwerke	365	M	11
Gestaltung und ökologische Entwicklung von Seen. <i>Ferdinand Schanz</i>	337	M	10	<i>Aemmer Martin</i> : Modellversuche für ein projektiertes Wehr in Belfast	208	M	7/8
Friction at the base of a glacier (Jürg Schweizer)	338	M	10	<i>Ammann U.</i> : Klärschlamm-trocknung	321	M	10
Uferstreifen an Fließgewässern (DVWK). <i>H. Grubinger</i>	338	M	10	<i>Andres Bernhard</i> : Informatik-Anwendung bei der Überwachung der Talsperren des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich	347	M	11
Empfehlungen für Verklammerung und Vollverguss von Uferschutzwerken und Sohlsicherungen (Edwin Bayer)	338	M	10	<i>Angehrn Peter P., Reissner Burkhard, Schüpbach Josef</i> : Auswertung von Daten zur Überwachung der Grundwasserqualität in der Schweiz	81	M	3/4
CKW-Konzentration im Wasser kontinuierlich überwacht (O. Vrbata)	339	M	10	<i>Arbeitsgruppe SNGT</i> : Informatik in der Talsperrenüberwachung	258	M	9
Schutz und Aufbereitung von Grundwasser. <i>Ferdinand Schanz</i>	339	M	10	<i>ASPEA</i> : Records des centrales nucléaires suisses en 1990	216	M	7/8

	Seite	M	H		Seite	M	H
<i>Association suisse de normalisation</i> : Association suisse de normalisation	254		9	<i>Jäggi Martin</i> : Scouring (H. N. G. Breusers)	224	M	7/8
<i>Association suisse pour l'aménagement des eaux</i> : Mise sous tutelle des cantons de montagne	40	1/2		<i>Kallmann Roland</i> : Le Jet d'eau de Genève (Jean-Claude Mayor)	341	M	10
<i>Associazione svizzera di economia delle acque</i> : I cantoni di montagna scotto tutela	40	1/2		<i>Kantonale Informationsstelle Zürich</i> : Zirkulationsunterstützung für den Pfäffikersee	336	M	10
<i>Baumann Willy</i> : Geschichte des Aargaus (Christophe Seiler, Andreas Steigmeier)	368	M	11	<i>Kiefer Bernd, Schälchli Ueli</i> : Pilotprojekt der Kraftwerke Brusio AG im oberen Puschlav	261		9
<i>Baumgartner Markus</i> : Felddauswertung von Abflussmessungen mit dem Laptop	327		10	<i>Kiefer Bernd</i> : Symposium on Wastewater Treatment and Workshop on Drinking Water	100	M	3/4
<i>Betschart Josef</i> : La Suisse, château d'eau de l'Europe	156	5/6		<i>Kilchmann Anton</i> : EG-Bestimmungen für das Gas- und Wasserfach	167		5/6
<i>Biedermann Rudolf et al.</i> : Measuring Installations for Dam Monitoring	109	5/6		<i>Koch Christian</i> : Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz 1989. (Buwal Bern)	367	M	11
<i>Bieler Franz, Krebs Peter</i> : Neuartige Holzschwelen für die Töss	89	3/4		<i>Kranich Lothar</i> : Fliesszeitbestimmung und Stofftransportuntersuchung (M. Spreafico, R. Bigler, A. Kühne, Ch. Leibundgut, J. Petermann, B. Schädler, B. Schudle, G. Schneider)	223	M	7/8
<i>Billeter Peter</i> : Hydrodynamic Forces (Eduard Naudascher)	224	M	7/8	<i>Krebs Peter, Bieler Franz</i> : Neuartige Holzschwelen für die Töss	89	3/4	
<i>Billeter Peter</i> : Strömungsbedingte Schwingungen an einer Wehrschütze Eglisau	241		9	<i>Küenzli Max, Haltiner Ernst W.</i> : La grille de combustion composant central de l'incinération des ordures	77	3/4	
<i>Bremen Roger</i> : La base de données des publications de la CIGB	239		9	<i>Landeshydrologie und -geologie</i> : Débits des fleuves Rhin, Rhône, Tessin, Inn, Doubs et Aar	303		9
<i>Bremen Roger</i> : The database of publications from ICOLD	238		9	<i>Lareida Kurt</i> : Die Energiepolitik unter Einbezug der Hochrheinkraftwerke	36	1/2	
<i>Bugmann Marlies</i> : Vortragstagung und 80. ordentliche Hauptversammlung, Lausanne (Protokoll)	358	11		<i>Lehmann Marc, Volkart Peter</i> : Wirbelfallschächte zur Brückenentwässerung	73	3/4	
<i>Bundesamt für Energiewirtschaft</i> : Bilan suisse de l'électricité (année civile)	301		9	<i>Maag Christoph, Hochstrasser H.</i> : Hochwasserrückhaltebecken Esslingen, Egg ZH	323	10	
<i>Bundesamt für Energiewirtschaft</i> : Elektrizitätsbilanz der Schweiz	301		9	<i>Maag Christoph</i> : 75 Jahre Linth-Limmatverband	198	7/8	
<i>Bundesamt für Energiewirtschaft</i> : Überblick über den Energieverbrauch der Schweiz im Jahre 1990	300		9	<i>Mermel Ted</i> : Korrigenda, die grössten Talsperren der Welt, wel 1/2, 1991	180	M	5/6
<i>Bundesamt für Wasserwirtschaft</i> : Talsperren, die der Oberaufsicht des Bundes unterstellt sind	157	5/6		<i>Mermel Ted W.</i> : Die grössten Talsperren der Welt – 1991	47	1/2	
<i>Charbonnier Michel</i> : Des grands barrages – décors de billets de banque	173	5/6		<i>Müller Urs</i> : Die Erneuerung des Lungererseekraftwerks	343	11	
<i>Commissione federale dell'economia idrica</i> : Il significato dell'accumulazione per pompaggio per la distribuzione di energia elettrica	252		9	<i>Oberle B.</i> : Dienstleistungsverzeichnis der Umwelt-Büros	224	M	7/8
<i>Commission fédérale de l'économie des eaux</i> : La Suisse est dépendante de nouvelles centrales pompage-turbinage!	251		9	<i>Obrist Walter</i> : Alor 1938 – Ein Reisebericht aus Indonesien (Otto Jaag)	104	M	3/4
<i>DTCE</i> : Analisi delle cause delle inondazioni del 1987 – Rapporto finale	218	M	7/8	<i>OFEL</i> : Itaipu à pleine puissance	53	M	1/2
<i>Eberle Armin</i> : Grundbautaschenbuch (U. Smoltczyk)	270	M	9	<i>Peyer Werner</i> : Energetische Messungen an einem erdbedeckten Bürohaus	328	10	
<i>Egli Hermann</i> : Arbeitssicherheit auf Baustellen	177	5/6		<i>Peyer Werner</i> : Wärmerückgewinnung aus öffentlichem Rohabwasser	86	3/4	
<i>Egli Thomas</i> : Rutschungen und Niederschlag nach Starkregen	190	7/8		<i>Pfeiffer Walter</i> : Energiewirtschaftliche Perspektiven für die Schweiz nach dem Volksentscheid vom 23. September 1990	22	1/2	
<i>Eidg. Wasserwirtschaftskommission</i> : Die Schweiz ist auf weitere Pumpspeicherkraftwerke angewiesen!	251		9	<i>Pitozzi Sandro</i> : Entwicklung der schweizerischen Bau-tätigkeit im Bereich der Wasser- und Energiewirtschaft	218	M	7/8
<i>Electrowatt SA</i> : Perdite di energia delle centrali idrauliche	235		9	<i>Portland-Cement-Werk Würenlingen</i> : Klärschlamm für die Zementproduktion	307	M	9
<i>Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG</i> : Energieeinbussen bei den Wasserkraftanlagen	232		9	<i>Reissner Burkhard, Schüpbach Josef, Angehrn Peter P.</i> : Auswertung von Daten zur Überwachung der Grundwasserqualität in der Schweiz	81	3/4	
<i>Elektrowatt Ingnieurs-Conseils SA</i> : Pertes d'énergie des centrales hydrauliques	229		9	<i>Röthlisberger Gerhard</i> : Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 1990	65	3/4	
<i>EW Wynau</i> : Naturgerechte Ufersanierung im Stau des Kraftwerks Wynau	210	7/8		<i>Ruoss Roland, Vöggtli Hansjürg, Vontobel Jürg, Fust Armin</i> : Ausbau und Erneuerung des Rheinkraftwerks Laufenburg	1	1/2	
<i>Fankhauser Ueli</i> : Abfangen von künstlich erzeugten, übermässigen Schwebstoffbelastungen in Gewässern	209	7/8		<i>Ruppert Karl</i> : Wasserflächen als Freizeitpotential	17	1/2	
<i>Fischer Theo</i> : Präsidiälsprache der Hauptversammlung SWV, 17./18.10.1991, Lausanne	311	10		<i>Schaller François</i> : Industrieland Schweiz heute	332	10	
<i>Fischer Theo</i> : Résumé de l'adresse présidentielle	309	10		<i>Schaller François</i> : La Suisse industrielle dans le contexte actuel	330	10	
<i>Fischer Theo</i> : Riassunto del discorso presidenziale	310	10		<i>Schanz Ferdinand</i> : Biological test method: acute lethality test using Daphnia spp	221	M	7/8
<i>Frech Robert</i> : Kaskadenregler für die Bergeller Kraftwerke	255		9	<i>Schanz Ferdinand</i> : Biological test method: acute lethality test using rainbow trout	220	M	7/8
<i>Fust Armin, Ruoss Roland, Vöggtli Hansjürg, Vontobel Jürg</i> : Ausbau und Erneuerung des Rheinkraftwerks Laufenburg	1	1/2		<i>Schanz Ferdinand</i> : Biological test method: Reference method for determining acute lethality of effluents to Daphnia magna	221	M	7/8
<i>Fux Paul</i> : Das Kraftwerk Bortel	225		9	<i>Schanz Ferdinand</i> : Biological test method: Reference method for determining acute lethality of effluents to rainbow trout	221	M	7/8
<i>Götz Andreas</i> : Titelbild, Bergsturz Randa	185	7/8		<i>Schanz Ferdinand</i> : Gestaltung und ökologische Entwicklung von Seen	337	M	10
<i>Grein Herbert</i> : Die Ringschütze wird 100jährig	354	11		<i>Schanz Ferdinand</i> : Guidance document on control of toxicity test precision using reference toxicants	221	M	7/8
<i>Grubinger H.</i> : Uferstreifen an Fließgewässern (DVWK)	338	M	10	<i>Schanz Ferdinand</i> : Schutz und Aufbereitung von Grundwasser	339	M	10
<i>Grubinger Herbert</i> : Interpreaevent, Hochwasser, Muren und Lawinen	49	1/2		<i>Schanz Ferdinand</i> : Stickstoffoxide und Luftreinhalung (Jürgen Kolar)	100	M	3/4
<i>Grünenfelder Ernst</i> : Die Durnagelbachverbauung	198	7/8		<i>Schanz Ferdinand</i> : Über die mikrobiologische Trinkwasserdenitrifikation in Festbettreaktoren (Christine Rieker)	220	M	7/8
<i>Gutknecht-Mäder Ueli</i> : Ulmizer Trinkwasser unter Druck	195	7/8		<i>Schanz Ferdinand</i> : Wasser und Wasseruntersuchung (Leonhard A. Hütter)	100	M	3/4
<i>Gysel Martin</i> : Einführung in Geologie und Petrographie (C. Schindler, P. Nievergelt)	103	M	3/4	<i>Schanz Ferdinand</i> : Weitergehende Abwasserreinigung (Jürgen Bever, Hanns Teichmann)	221	M	7/8
<i>Hager Willi H.</i> : Air entrainment in free-surface flows (I.R. Wood)	223	M	7/8	<i>Schaub Daniel</i> : Die Alpen im Treibhaus	71	3/4	
<i>Hager Willi H.</i> : Gustav Robert Kirchhoff (1824–1887)	346	11		<i>Schälchli Ueli, Kiefer Bernd</i> : Pilotprojekt der Kraftwerke Brusio AG im oberen Puschlav	261		9
<i>Hager Willi H.</i> : Philipp Forchheimer (1852–1933)	250	9		<i>Schleiss Anton</i> : Der Ausbau der Wasserkraft im Rahmen des Aktionsprogramms Energie 2000	212	7/8	
<i>Hager Willi H.</i> : Robert Manning (1816–1897)	326	10					
<i>Haltiner Ernst W., Küenzli Max</i> : La grille de combustion composant central de l'incinération des ordures	77	3/4					
<i>Haury Gerhard</i> : Saugrohre bei Flusskraftwerken (Sabri Deniz, Max Bosshard, Jürg Speerli, Peter Volkart)	57	M	1/2				
<i>Hertig Paul</i> : Energie aus den Ozeanen	201	7/8					
<i>Hochstrasser H., Maag Christoph</i> : Hochwasserrückhaltebecken Esslingen, Egg ZH	323	10					
<i>Infochemie</i> : Construction d'un centre d'incinération de déchets chimiques spéciaux à Dottikon	80	3/4					
<i>Infochemie</i> : Produktionsintegrierter Umweltschutz bei der Chemieproduktion	196	7/8					

	Seite	M	H		Seite	M	H
<i>Schleiss Anton</i> : Druckstollen und Druckschächte (Österreichische Gesellschaft für Geomechanik)	102	M	3/4	<i>Weber Georg</i> : Tragen wir Sorge zu unserer Wasserkraft	41		1/2
<i>Schmidhalter Paul</i> : Forces hydrauliques dans un contexte socio-économique modifié	44		1/2	<i>Weber Georg</i> : Wasser, Wehre und Turbinen – Alte Speicher- und Laufwasserkraftwerke (Ulrich Mattner)	104	M	3/4
<i>Schneider Dieter</i> : Archivierung des Datenmaterials aus den geodätischen Deformationsmessungen	355		11	<i>Weber Georg</i> : Wasserlandschaften der Schweiz. Flüsse und Seen aus der Luft (Laslo Irmes, Kurt Ulrich)	337	M	10
<i>Schneider Martin</i> : Qualitative Grundwasserüberwachung im Kanton Zürich (1990) (Amt für Gewässerschutz und Wasserbau)	99	M	3/4				
<i>Schnitter Niklaus</i> : 100 Jahre Deutsche Verbände der Wasserwirtschaft 1891–1991	342	M	10				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Aus der Geschichte der Bautechnik (Fritz Scheidegger)	103	M	3/4				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Complement to the Swiss Bibliography on Storage Dams	162		5/6				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Geschichte des Schutzwasserbaus in der Schweiz	27		1/2				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Mehr Licht; der Weg der Stadt Baden zur modernen Energie- und Wasserversorgung (A. Steigmeier)	342	M	10				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Talsperren und Umwelt	265		9				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Trinkwasser aus Talsperren	220	M	7/8				
<i>Schnitter Niklaus</i> : Untersuchung antiker Anlagen zur Wasserspeicherung im Fayum / Ägypten (G. Garbrecht, H. Jaritz)	57	M	1/2				
<i>Schüpbach Josef, Angehrn Peter P., Reissner Burkhard</i> : Auswertung von Daten zur Überwachung der Grundwasserqualität in der Schweiz	81		3/4				
<i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i> : Jahresbericht 1990 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes	271		9				
<i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i> : Bevormundung der Bergkantone	40		1/2				
<i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i> : Einladung, 80. Hauptversammlung des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes und Fachtagung über Abschlussorgane im Wasserbau, Lausanne	181		7/8				
<i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i> : Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1990	271		9				
<i>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband</i> : Staumauern verhindern das Schlimmste, Speicherseen dämpften die Hochwasserspitzen von 1987 entscheidend	197		7/8				
<i>Seiler Armin</i> : Die Sanierung öffentlicher Kanalisationsanlagen erfordert in den kommenden fünf Jahren mindestens 3 Milliarden Franken	186		7/8				
<i>Seitz-Handel Karin</i> : Die Restwasserproblematik aus gewässerökologischer Sicht	317		10				
<i>Seitz-Handel Karin</i> : Halogenierte organische Verbindungen in der Umwelt (VDI)	100	M	3/4				
<i>Stadtentwässerung Zürich</i> : Die Abwässer der Stadt Zürich und die Limmatqualität heute	192		7/8				
<i>Suva</i> : Allein und trotzdem sicher	70		3/4				
<i>SVA</i> : Hohe Zuverlässigkeit der Schweizer Kernkraftwerke im Jahr 1990	87	M	3/4				
<i>UCS</i> : 1 million de francs pour la recherche sismique	97	M	3/4				
<i>UCS</i> : Da dove proviene l'energia idroelettrica?	54	M	1/2				
<i>UCS</i> : De nouveaux horizons s'ouvrent aux producteurs d'électricité européens	307	M	9				
<i>UCS</i> : La force hydraulique est la seule source d'énergie importante en Suisse	366	M	11				
<i>UCS</i> : Le transport du courant alternatif triphasé a cent ans	200		7/8				
<i>UCS</i> : Produzione di elettricità in Svizzera: in gran parte da energie rinnovabili	217	M	7/8				
<i>Vetterli W.</i> : Überflutbarkeit kleiner Dämme (Max Bosshard)	269	M	9				
<i>Vischer Daniel</i> : Betrachtungen zur (n-1)-Bedingung an Wehren (DVWK)	101	M	3/4				
<i>Vischer Daniel</i> : Sind Fischtreppe noch aktuell?	168		5/6				
<i>Volkart Peter, Lehmann Marc</i> : Wirbelfallschächte zur Brückenentwässerung	73		3/4				
<i>Volz Georg</i> : Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg (Mosonyi)	51	M	1/2				
<i>von Rickenbach B.</i> : Deutsche Pumpen – Lieferverzeichnis	341	M	10				
<i>von Rickenbach B.</i> : Structural Performance of Flexible Pipes (Shad M. Sargand & Gayle F. Mitchell, John Owen Hurd)	308	M	9				
<i>von Rickenbach B.</i> : Sulzer Centrifugal Pump Handbook	218	M	7/8				
<i>Vögtli Hansjürg, Vontobel Jürg, Fust Armin, Ruoss Roland</i> : Ausbau und Erneuerung des Rheinkraftwerks Laufenburg	1		1/2				
<i>VSE</i> : Widersprüchliche Initianten	307	M	9				
<i>Wagner Eberhard</i> : Umweltschutz durch Wasserkraft	15		1/2				
<i>Waldschmidt Helmut</i> : Sommerstrom in Winterstrom verwandeln	38		1/2				
<i>Wasservogel</i> : 30. Problem: Der geplagte Grossvater	308	M	9				
<i>Wasservogel</i> : Lösung zum 29. Problem: Der breite Strom	222	M	7/8				
<i>Weber Georg</i> : Buchbesprechungen in der Fachzeitschrift wasser, energie, luft – eau, énergie, air	46		1/2				
<i>Weber Georg</i> : Restwasserproblematik	317		10				
<i>Weber Georg</i> : Spritzbeton (Pietro Teichert)	219	M	7/8				
<i>Weber Georg</i> : Température des cours d'eau suisses (F. de Montmollin, A. Parodi)	58	M	1/2				

#### Einbanddecken «wasser, energie, luft – eau, énergie, air»

Zum Binden des Jahrganges 1991 können wir Ihnen blaue Einbanddecken mit Aufdruck liefern. Die schmale Einbanddecke ist für den Textteil allein, die breite Decke für Bände mit Inseratenseiten. Die Einbanddecken kosten 19 Franken (zuzüglich Porto). Es können, solange vorrätig, auch noch Einbanddecken früherer Jahrgänge geliefert werden. Bestellungen an: «wasser, energie luft – eau, énergie, air», Rütistrasse 3A, Postfach, CH-5401 Baden, Telefon 056/225069, Fax 056/211084.