Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 82 (1990)

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.10.2025

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



82. Jahrgang 1990

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. Bankverbindung: Aargauische Kantonalbank, Baden (Postcheckkonto 50 - 3092-6 Aarau, zugunsten Konto 826 000.32 «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 056/306111

«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 gegenübersieht, 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. Beschäftigen wird sich der Verband auch mit dem Weiterbetrieb nach Ablauf der Konzession. Der Rahmen muss aber weiter gespannt werden: Die Flusskorrektionen 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; trotzdem bleibt noch manche Aufgabe zu lösen. Die Sicherung angemessener Restwassermengen in unseren Flüssen und Bächen wird ein Hauptthema der nächsten Zeit bleiben. Kehrichtbeseitigung 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.



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 Flussstauhaltungen und Speicherseen im Alpenraum; Wassermessungen; Wasserturbinen und Generatoren, Schwingungen in Wasserkraftzentralen; Ingenieurbiologie 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 Wasserkraftgewinnuung, auch der Gewässerschutz, die Trink- und Brauchwasserversorgung und der Schutz vor den Gewalten 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 | | | | Der Ausbau der schweizerischen Wasserkräfte im 20. Jahr- | Seite | M | Н |
|---|------------|---|----|--|------------|-----|----------|
| M = Kurzmeldu | | | | hundert, Teil 1: Einleitung und Stauhaltungen. Schnitter Niklaus | 98 | | 5 |
| Wasser- und Elektrizitätsrecht, allgemeine Rechtsfragen | Seite | M | Н | Il rinnovo della concessione Lucendro. Tognola Fiorenzo | 114 | | 5 |
| Wieviel Restwasser ist angemessen? Weber Georg | 1 | | 1 | La condotta Lucendro rimessa a nuovo. Cavadini Giorgio Begutachtung der Wasserkraftwerke im Kanton Zug. Becke | 117 | | 5 |
| Die Eidgenössische Wasserwirtschaftskommission. Faiblesses de l'étude de l'impact sur l'environnement. WWK | 38 38 | M | 1 | Ludwig | 131 | | 5 |
| Rechtliches Verfahren für die Erneuerung des Kraftwerkes | | | | Barrage de Zeuzier. Zusammenfassung: Die Staumauer Zeuzier – Rückblick auf | 133 | IVI | 5 |
| Ruppoldingen. <i>Aeberhard Jörg</i> Ökologie und Ökonomie gleichen Stellenwert beimessen. | 6 | | 1 | ein aussergewöhnliches Ereignis. <i>Pougatsch Henri</i> Summary: The Zeuzier arch dam – review of its | 195 | | 9 |
| Attribuire la stessa importaza all'ecologia come all'economia. Attribuer autant d'importance à l'écologie | | | | extraordinary behaviour. Pougatsch Henri | 195 | | 9 |
| qu'à l'économie. Fischer Theo | 89 | | 5 | Riassunto: La diga ad arco di Zeuzier – retospettiva d'un avvenimento particolare. <i>Pougatsch Henri</i> | 195 | | 9 |
| Wasserrechtliche Konzessionen im Wandel der Zeiten. Meier Heinz | 94 | | 5 | Le barrage de Zeuzier. Rétrospective d'un événement particulier. <i>Pougatsch Henri</i> | 195 | | 9 |
| | | | | Der Ausbau der schweizerischen Wasserkraft im 20. | 133 | | 3 |
| Energiewirtschaft, Elekrizitätswirtschaft | | | | Jahrhundert. Teil 2: Wasserfassungen, Triebwasserleitungen und Maschinenhäuser. Schnitter | | | |
| Les économies d'énergie dans l'industrie chimique. SSIC | 72 | | 3 | Niklaus Erneuerung der Wasserkraftanlagen der Spinnerei Murg | 211 | | 9 |
| Das Umbaupotential der Wasserkraftanlagen in der Schweiz. Weber Georg | 74 | | 3 | AG. Schwyzer Alick, Schenk Thomas | 219 | | 9 |
| Une bonne formule pour la distribution d'électricité. Wakeham John | 109 | | 5 | Umbau des Kraftwerks Niederried-Radelfingen. Hässig Peter | 233 | | 9 |
| 600 km² de capteurs solaires peuvent-ils remplacer les | | | | La centrale de La Dernier. | 241 | | 9 |
| centrales nucléaires? <i>UCS</i> Plan d'eau plus élevé pour plus de courant d'hiver – | 176 | M | 7 | Erneuerung des Kraftwerks Eglisau. Sohlausbaggerung im Oberwasser des Rheinkraftwerks | 312 | IVI | 10 |
| Transfert de la production de courant grâce à une surélévation du barrage de Mauvoisin. <i>Waldschmidt Helmut</i> | 182 | | 9 | Säckingen. <i>Bodenmann Hans</i> Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte am Hochrhein. | 332 | | 11 |
| Mehr Stauhöhe für mehr Winterstrom – Verlagerung der | 102 | | J | Chatelain Richard | 336 | | 11 |
| Stromproduktion durch höhere Mauvoisin-Staumauer. Waldschmidt Helmut | 182 | | 9 | Durchsickerungen beim Erddamm Rhodannenberg. Honegger Ernst | 339 | | 11 |
| Energiewirtschaftliches zum Ausbauprojekt Grimsel-West der Kraftwerke Oberhasli (KWO) <i>Bundesamt für</i> | | | | | | | |
| Wasserwirtschaft, Bundesamt für Energiewirtschaft | 188 | | 9 | Wasserkraftanlagen und Talsperren Ausland | | | |
| Communications concernant l'économie hydraulique de la Suisse en 1988. | 252 | | 9 | 50 Jahre Bayerische Wasserkraftwerke AG, BAWAG. Schnitter Niklaus | 38 | М | 1 |
| Mitteilungen aus dem Gebiet der schweizerischen | 050 | | 0 | | 75.50 | | |
| Wasserwirtschaft im Jahre 1989. Aperçu de la consommation d'énergie en Suisse au cours de | 253 | | 9 | Kernenergie | | | |
| l'année 1989. Überblick über den Energieverbrauch der Schweiz im Jahre | 275 | | 9 | Offener Brief an Greenpeace. Klimaproblem zwingt zum Umdenken. SVA | 39 83 | M | 1 |
| 1989. | 275 | | 9 | 200 Jahre Uran. Bianconi Filippo | 128 | 141 | 5 |
| Bilan suisse de l'électricité (année civile). Elektrizitätsbilanz der Schweiz (Kalenderjahr). | 276 276 | | 9 | II. Assault. | | | |
| Wachsender Anteil des Erdgases in der EG. La génératrice asynchrone. <i>Kallmann Roland</i> | 313 314 | | | Hydraulik Scharfkantiger Dreiecküberfall. Hager Willi H. | 9 | | 1 |
| Erdgas für Chur, Igis/Landquart und Ems-Chemie AG. | 314 | | | Wirbelerscheinungen im Wasserbau. Raemy Félix | 118 | | - 5 |
| | | | | Tornadowirbel im Wasserbau. Hager Willi H. Scharfkantiger Dreiecküberfall (Literatur). Hager Willi H. | 325 351 | М | 11 11 |
| Wasserwirtschaft, Wasserkraftnutzung | | | | | | | |
| Entwicklung der schweizerischen Bautätigkeit im Bereich der Wasser- und Energiewirtschaft. Zünd Benno | 176 | М | 7 | Trinkwasserversorgung | | | |
| | | | | Die Ozonanlage im Seewasserwerk Lengg. Wasserversorgung Zürich | 47 | | 3 |
| Wasserkraftanlagen und Talsperren allgemein | | | | Les directives pour la surveillance sanitaire des distributions d'eau. Burkard Pierre | 50 | | 3 |
| Ein Neigungsmesser für die Überwachung der Talsperre Albigna eingesetzt. <i>Meier Edi</i> | 26 | | 1 | Der Architekt Sinan als Wasserbauer. Schnitter Niklaus | 300 | | 10 |
| Spülungen und Entleerungen von Stauseen und | | | | Prozessleitsystem in einer Wasserversorgung. Sonderegger Martin | r 307 | | 10 |
| Ausgleichsbecken. <i>Gartmann Rudolf</i> Gli spurghi dei bacini di accumulazione e delle prese. <i>Conca</i> | 33 | | 1 | Trinkwasser im Film. (SVGW). | 312 | М | |
| Aldo | 111 | | 5 | Abuses or onto or our Calabata Mariana | | | |
| Einfache Formel für das Fusseinspannmoment von Gewölbestaumauern. <i>Herzog Max</i> | 208 | | 9 | Abwasserentsorgung (inkl. Klärschlamm) Modulare Niederspannungs-Schaltanlage für die ARA | | | |
| Erdbebenberechnung von Talsperren. Seminar vom 2. März 1990 an der ETH Zürich. Wenk Thomas | 279 | | 9 | Rhein. <i>Pollak Mirko</i> Wertstoffe und Wasser aus Gülle. <i>BMFT</i> | 51 | | 3 |
| Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Wasserkraftwerke in Graubünden. | 291 | М | 10 | Rechengutbehandlung. Tofaute Klaus | 59 71 | | 3 |
| Programmierter vorbeugender Unterhalt von | 231 | М | 10 | Stand der Abwasseranlagen in Graubünden. Nadig Hans- Peter | 76 | | 3 |
| Wasserkraftwerken. Hugentobler Roland, Schneider Philipp, Badertscher Andreas | 330 | | 11 | Kläranlagen im Kanton Zürich, Statistik 1988. AGW Zürich | 78 | | 3 |
| | | | | Weniger Öl dank Wärmerückgewinnung und Klärgasverwertung. | 82 | М | 3 |
| Wasserkraftanlagen und Talsperren Schweiz | | | | Die Kläranlage Strass – überregionale Zusammenarbeit. Eichinger Wolfgang | 159 | | 7 |
| Das Projekt Cleuson-Dixence. EOS Sion | 2 | | 1 | Investitionen in der deutschen Abwasserwirtschaft von über | | | |
| Umbauprojekt Kraftwerk Augst-Wyhlen. Kraftwerk Augst- Wyhlen AG | 4 | | 1 | 140 Mrd. DM erforderlich. <i>ATV</i> Réparer les canalisations défectueuses. | 166 302 | | 7 10 |
| Die Bedeutung des Kraftwerkes Ruppoldingen. Aemmer Felix | 5 | | 1 | Klärschlamm-Entsorgungsanlage entlastet Zürcher Gemeinden. Diethelm Umwelttechnik AG | 306 | | 10 |
| Projektbeschreibung Neubau Kraftwerk Ruppoldingen. | | | | Sample of the sa | 300 | | 10 |
| Inderbitzin Rolf Le béton des barrages (mécanique de la rupture). Hohberg | 7 | | 1 | Abfallentsorgung, Recycling | | | |
| Jörg-Martin Wasserrechtsverleihung für den Neubau Kraftwerk | 36 | | 1 | Abfallverminderung an der Quelle. Fahrni Hans Peter Abgasreinigung für Abfallverbrennungsanlagen mit | 43 | | 3 |
| Rheinfelden. EVED | 39 | М | 1 | Schwermetallkondensation. Steuler Industriewerke | 55 | | 3 |
| Wasserkraftwerk Kandergrund: Erneuerungsbedingte Betriebseinstellung. | 39 | М | 1 | Geplante neue Müllverbrennungsanlagen. IFAT Leuchtstoffröhren umweltgerecht entsorgen. KI ZH | 56 83 | | 3 |
| <u></u> | | | | J | 23 | | , |



| | Seite | М | | Н | | Seite | М | Н |
|--|------------|---|---|--------|--|------------|-----|--------|
| Die umweltgerechte Entsorgung von Entladungslampen. | | | | | Chemie, Physik, Biologie | Conto | | |
| Börchers Focko J. Behandlung von Rückständen der Kehricht- | 292 | М | 1 | 10 | Neues Prüflaboratorium der Gasindustrie eingeweiht. SVGW | 144 | | 7 |
| verbrennungsanlagen. Sanierung von Altlasten an ehemaligem Rüstungsstandort | 311 | | 1 | 0 | | | | |
| (BMFT). | | М | 1 | 0 | Meteorolgie, Hydrologie, Geologie | | | |
| Umweltschutz | | | | | Abflussmessung in offenen Gerinnen. Luder Bernhard, Fritschi Bruno | 48 | | 3 |
| Ausgaben und Aufwendungen für Umweltschutz in | | | | | Untersuchung der Dynamik der Atmosphäre. <i>BMFT</i> Finanzierung der Wasserforschung in der BRD. | 73 173 | М | 3 7 |
| westlichen Industrieländern. IFAT Europäische Charta Umwelt und Gesundheit. | 80 160 | | | 3 7 | Abfluss im Alpengebiet in einer wärmeren Atmosphäre. | | IVI | |
| Europaisone onarta oniweit una desununeit. | 100 | | | , | Schädler Bruno | 296 | | 10 |
| Gewässerschutz | | | | | Seenkunde | | | |
| 25 Jahre Gewässerschutz – eine Standortbestimmung. Hofmann Heini | 163 | | | 7 | Sanierung des Zugersees. Rupper Eduard, Schramm | | | |
| | | | | | Theodoro, Brömstrup Heiner Der Bodensee, seine Zuflüsse, seine Schwankungen, sein | 57 | | 3 |
| Lufthygiene | 167 | | | 7 | Abfluss. Vischer Daniel | 137 | | 7 |
| Filterstaub entgiften und verwerten. Haltiner Ernst W. Luftreinhaltung, Planung ohne Planung des Vollzugs. VFWL | | | | 7 | Lake Biwa in Japan – conflicts between tourism and nature. Fushimi Hiroji | 142 | | 7 |
| Nordseeforscher entdecken weitere Anzeichen für den Treibhauseffekt. Welsh David | 237 | | | 9 | Reuss und Vierwaldstättersee. Bühler Robert Neuvermessung des Lauerzerseebeckens, Veränderungen | 153 | | 7 |
| | | | | | des Seegrundes von 1892 bis 1989. Lambert André, Pfeiffer | 100 | | • |
| Natur- und Heimatschutz | 04 | | | 0 | Christof Erosion de la rive sud du lac de Neuchâtel. Raemy Félix, | 190 | | 9 |
| Totholzbiotope aus Wurzelstöcken. Weber Gerhard Reverdissement des aménagements et des décharges en | 81 | | | 3 | Huber Andreas Internationale Bodensee-Tiefenvermessung. Lambert | 286 | M | 10 |
| altitude. Lonza SA, Basel | 305 | | 1 | 0 | André | 294 | | 10 |
| Fischerei | | | | | Erhaltung und Wiederherstellung der Selbstreinigungskraft des Bodenseeufers. Wörner Dieter | 303 | | 10 |
| Fischerei im Zürichsee. | 83 | М | | 3 | Phosphorbilanz des Greifensees. | 312 | М | 10 |
| Schiffahrt | | | | | Geographie | | | |
| Auszug aus dem Jahresbericht 1989 der | | | | | Die Wild-Karte – das kartographische Meisterwerk. | 60 | | 3 |
| Rheinschiffahrtsdirektion Basel. Rheinschiffahrtsdirektion Die Wasserüberleitungen vom Donau- ins Maingebiet. | 177 | М | | 7 | | | | |
| Jahresexkursion des Schweiz. Nationalkomitees für Grosse | | | | | Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband | | | |
| Talsperren. Hauenstein Walter | 238 | | | 9 | Wasserkraft – die umweltfreundliche Energiequelle der Alpen. Wagner Eberhard | 108 | | 5 |
| Hochwasserschutz | | | | | Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, HV 18. – 19.10.1990 in Rheinfelden. | 133 | М | 5 |
| 275 Jahre Kanderumleitung. Vischer Daniel, Fankhauser Ulrich | 17 | | | 1 | Bodenseetagung der Wasserwirtschaftsverbände vom 11. | | | |
| Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 1989. | 17 | | | | u. 12.5.1990. 79. Hauptversammlung des Schweizerischen | 169 | | 7 |
| Röthlisberger Gerhard Die Hochwasser der Reuss. Schaub Daniel, Horath Peter, | 52 | | | 3 | Wasserwirtschaftsverbandes mit Vortragstagung über Wasserkraft am Hochrhein – ein umweltfreundlicher Beitrag | | | |
| Naef Felix | 67 | | | 3 | an unsere Elektrizitätsversorgung. | 179 | М | 9 |
| Murgänge und Hochwasser im Puschlav. <i>Paravicini Gianni, Rickenmann Dieter, Zimmermann Markus</i> | 123 | | | 5 | Rapport annuel de l'Association suisse pour l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1989. | 243 | | 9 |
| Participation de la Suisse à la Décennie internationale de l'ONU sur la «Réduction des catastrophes naturelles». | | | | | Jahresbericht 1989 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes. | 243 | | 9 |
| Emmenegger Charles | 170 | | | 7 | Mitgliederverzeichnisse. | 274 | | 9 |
| Die Hochwasserrückhaltebecken der Schweiz. Müller Dieter Das Hochwasser vom 24./25. August 1987 im Urner | 184 | | | 9 | Listes des membres. Präsidialansprache an der Hauptversammlung des | 274 | | 9 |
| Reusstal aus hydrologischer und flussbaulicher Sicht. Naef Felix, Jäggi Martin | 222 | | | 9 | Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes vom 18. | 000 | | 40 |
| Andere Länder, andere Sitten. Götz Andreas | 290 | М | | | Oktober 1990 in Rheinfelden. Fischer Theo Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, | 283 | М | 10 |
| Elucabau | | | | | Vortragstagung und 79. Hauptversammlung, Rheinfelden (Protokoll). Baumann Rita | 346 | | 11 |
| Flussbau Schutz natürlicher Böschungen von Flussstauhaltungen. | | | | | Schweizerischher Wasserwirtschaftsverband | | | |
| Roggwiller Bruno Die Korrektion des Rotbaches. Bertschmann Silvio | 15 63 | | | 1 3 | (Hauptversammlung 1991). | 350 | М | 11 |
| Die Veränderung des Geschiebehaushalts der Aare von | 03 | | | | Verbandsgruppen | | | |
| Aarberg bis zum Rhein. <i>Schälchli Ueli</i> Débits de fleuves Rhin, Rhône, Tessin, Inn, Doubs et Aar. | 145 277 | | | 7 9 | 75 Jahre Reussverband. Blättler Walter | 61 | | 3 |
| Abflussdaten der Flüsse Rhein, Rhone, Tessin, Inn, Doubs | | | | | GV des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes, 26.10.1990 in Laufenburg. | 84 | М | 3 |
| und Aare. | 277 | | | 9 | 75 Jahre Verband Aare-Rheinwerke. <i>Grob Eduard</i> 75 Jahre Reussverband. | 93 133 | М | 5 5 |
| Bauingenieurwesen | | | | | Linth-Limmatverband. | 250 | IVI | 9 |
| Staatsbauverwaltung und Qualitätssicherung bei der Bauausführung. | 194 | | | 9 | Reussverband. Verband Aare-Rheinwerke. | 250 250 | | 9 |
| Spritzbeton-Technologie. | 293 | М | 1 | | Aargauischer Wasserwirtschaftsverband. | 251 251 | | 9 |
| Anwendungen von Faserverbundwerkstoffen. Eurocomposites | 309 | | 1 | 0 | Associazione Ticinese di economia delle acque, ATEA. Rheinverband. | 251 | | 9 |
| | | | | | Per i 75 anni dell'Associazione svizzera di economia delle acque. <i>Conca Aldo</i> | 345 | | 11 |
| Maschinentechnik, Elektrotechnik, Elektronik Neuer digitaler Spannungsregler für das Rheinkraftwerk | | | | | • | | | |
| Rekingen. ABB Baden | 16 | | | 1 | Ernennungen, Gratulationen, Jubiläen, Behörden, Diverses | 3 | | |
| Höhere Generatorausnutzung. <i>Mez Friedrich Dr.</i> Die Ventilationsverluste der rotierenden elektrischen | 30 | | | 1 | Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene , VGL (Ueli Bundi, Dr. Erich Suter). | 39 | М | 1 |
| Maschine. Berechnung und Messung. Baer Jürgen, Geller Marius | 228 | | | 9 | Redaktion Gas, Wasser, Abwasser (Chantal Nagel, Dr. René Hornung). Weber Georg | 39 | М | 1 |
| Die Ventilationsverluste der rotierenden elektrischen | 220 | | 1 | J | Kraftwerk Birsfelden AG (Max Marti, Peter Rösler). | 39 | M | 1 |
| Maschine (Sonderdrucke englisch und französisch). Baer Jürgen, Geller Marius | 352 | М | 1 | 1 | Meliorations- und Vermessungsamt ZH (Fritz Zollinger, Jakob Styger). | 82 | М | 3 |
| | | | | | | | | |



| | Seite | М | н | | Seite | М | н |
|--|------------|--------|----------|---|------------|-----|-----------|
| Infel, Informationsstelle für Elektrizitätsanwendung (Urs | 00.10 | | | Strömungsmechanische Bemessung wassertechno- | 00.10 | | • • • |
| Böhlen, Ruedi Spalinger, Armin Menzi, Gastone Murialdo). | 82 | М | 3 | logischer Bauwerke, 10.–11.10.1990 in Karlsruhe. | 133 | | 5 |
| Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (Bruno Frank, Arthur Schlatter, Ernst Kuhn, Viktor Huber, Rudolf Jürg Kurth, | | | | Wasser Berlin 89 (AMK Berlin). Swissbau 1991, 29.1.–3.2.1991 in Basel. | 134 134 | | 5 5 |
| Christian Rogenmoser). | 82 | | 3 | Chemieingenieure 16.–21.6.1991 in Karlsruhe. | 134 | М | 5 |
| Neunzig Jahre GWF Gas- und Wassermesserfabrik AG. 35 Jahre Straub Werke. | 85 85 | | 3 | Organische Stoffe: Emissionsminderung, Rückgewinnung, Messtechnik 21.–22.11.1990 in Brugg-Windisch. | 175 | м | 7 |
| Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches | | | | Neue Anforderungen an die Gemeinden im | | | |
| (Kilchmann Anton, Scharpf André). Inertol AG (Rechsteiner Alfred, Emch Hermann). | 133 133 | | 5 5 | Gewässerschutz, 18.9.1990 in Zürich. Wasserbauseminar 3.–4.1.1991 in Aachen. | 175 175 | | 7 7 |
| Städtische Unternehmungen Luzern (Grand Charles, Müller | | 101 | J | Umweltverträglichkeitsprüfung vom 18. bis 19.3. 1991 in | 175 | 101 | • |
| Ralph E.). Österreichischer Wasserwirtschaftsverband (Werner | 133 | М | 5 | Aachen. 10. Ozon-Weltkongress und Ausstellung, Monaco, 19.–21. | 176 | М | 7 |
| Helmut, Biffl Werner). | 133 | М | 5 | März 1991. | 281 | М | 9 |
| Liechtensteinische Kraftwerke LKW (Gstöhl Egon, Frick | 177 | | 7 | DVWK-Seminar Kostenvergleichsrechnung 5./6. November | 001 | | 0 |
| Walter). Centralschweizerische Kraftwerke, CKW (Aebi Hanspeter, | 177 | IVI | 7 | 1990 in Vallendar bei Koblenz. Stiftung Entsorgung Schweiz gegründet. | 281 312 | | 9 10 |
| Mugglin Carl). | 177 | | 7 | AWS - Abfall-Wirtschafts-Symposium, Berlin vom 4. bis 7. | 000 | | 40 |
| Catadyn Produkte AG, Wallisellen (Diggelmann Max C.). Grundfos Pumpen AG, Fällanden (Guery Robert, | 177 | M | 7 | Dezember 1990 im ICC Berlin. Schadstofftransport in Grund- und Oberflächengewässern. | 323 | M | 10 |
| Baumgartner Max). | 177 | М | 7 | Internationales Wasserbauseminar vom 3./4. Januar 1991 | | | No. Comp. |
| Elektra Fraubrunnen (Hugentobler Ernst, Kronenthaler Bruno). | 177 | м | 7 | in Aachen. Historische Wasserbauten um Luzern vom 20. November bis | 323 | М | 10 |
| EPFL: Professeur en science de l'environnement M. Hubert | | | | Mitte Januar 1991. | 323 | М | 10 |
| van den Bergh. Professor Mosonyi 80 Jahre alt. | 311 311 | | 10 10 | Aqua Expo, Brüssel vom 14. bis 17. Mai 1991. Betontag 1991, Berlin vom 25. bis 27. April 1991 in Berlin. | 323 323 | | |
| Kraftwerk Laufenburg (Eduard Grob, Urs Ursprung). | 311 | | | 4. Karlsruher Flockungstage vom 29. November 1990 in | 323 | IVI | 10 |
| Wasserwirtschaftspreis des Wasserwirtschafsverbandes Baden-Württemberg e.V. (WBW) | 212 | | 10 | Karlsruhe. | 323 | М | 10 |
| Energieforum Schweiz (Rudolf A. Leder, Jürg E. Bartlome). | 312 312 | | | Grundsätze und Beispiele der Ingenieurbiologie. 1. Vortragstagung des Vereins für Ingenieurbiologie vom | | | |
| Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (B. Böhlen). | 350 | М | 11 | 7. Dezember 1990 im ETH-Zentrum, Zürich | 323 | | |
| Bernische Kraftwerke AG (R. von Werdt, F. Hofer, P. Storrer, H. Raaflaub, G. Markoczy, P. Weyermann). | 350 | М | 11 | Smagua 1991, Zaragoza vom 13. bis 17. Februar 1991. Geotechnica, Köln vom 18. bis 21. September 1991. | 323 324 | | |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (K. Kovari). | | | | Power Supply Europe, Energieausstellung vom 18. bis 21. | | | |
| | | | | Juni 1991 in Birmingham, England. Techtextil, Frankfurt vom 14. bis 16. Mai 1991. | 324 324 | | |
| | | | | Versuchsanstalt für Wasserbau TU München, 2930. | | | |
| Nekrologe | | | | 10.1991. Eawag Dübendorf, 21.–22.10.1991. | 350 350 | | |
| Theodor Rehbock (1864–1950). Hager Willi H. | 74 | | 3 | Lawag Babanaan, En. Elivanaan | 000 | | |
| Boris A. Bakhmeteff (1880–1951). <i>Hager Willi H.</i> Bruhin-Manser Armin. | 152 178 | М | 7 7 | | | | |
| Evangelisto Torricelli (1608–1647). Hager Willi H. | 238 | IVI | 9 | | | | |
| Gian Andri Töndury. William Froude (1810–1879). <i>Hager Willi H.</i> | 242 305 | М | 9 10 | Literatur | | | |
| Josef Steinbeiss. | 350 | М | | Geologie von Zürich (Jäckli Heinrich). Lambert André | 85 | М | 3 |
| | | | | Normalspurige Privatbahnen in der Schweiz (Pfeiffer Peter). | 96 | М | 2 |
| | | | | Kallmann Roland Entwerfen und Berechnen in Wasserbau und | 86 | IVI | 3 |
| Verbände, Organisationen, Veranstaltungen | | | | Wasserwirtschaft (Petschaliers Gerhard). Härri René | 87 | М | 3 |
| Nachdiplomstudium Bauingenieurwesen. | 39 | М | 1 | Bestimmung der Lagerungsdichte bindiger Böden mit dem Verdichtungsgerät VFG (Yetgin Sükrü). | 87 | М | 3 |
| Industrial Biofouling and Biocorrosion, 13.–14.9.1990 in | | | | Nutzung von Fliessgewässern in Tallandschaften (ÖWWV). | 07 | | • |
| Stuttgart. Historische wasserwirtschaftliche Anlagen im Harz, 20.– | 40 | M | 1 | Roggwiller Bruno Das Unit-Hydrograph-Verfahren (Weingartner R.) und | 87 | М | 3 |
| 23.9.1990 in Goslar. | 40 | | 1 | Übergangsfunktionen Niederschlag-Abfluss (Aschwanden | | | |
| Enviro 90, 10.–14.9.1990 in Amsterdam. IFAT 90, 22.–26.5.1990 in München. | 40 40 | M M | 1 | H. und Spreafico M.). Flüsse und Bäche erhalten, entwickeln, gestalten (Oberste | 87 | М | 3 |
| Tagung Hydrologie und Wasserwirtschaft, 24.4.1990 bei | | | | Baubehörde München). Göldi Christian | 87 | М | 3 |
| München. Finite Elemente in der Geotechnik, 9.–11.4.1990 in | 40 | М | 1 | Richtwerte zur Beurteilung von Schwermetallen in Flusssedimenten (Steffen Dieter). | 88 | М | 3 |
| München. | | М | 1 | Betonpyramiden für die Sicherung von Ölleitungen unter | | | |
| Abwasserbiologischer Einführungskurs, München. Altlastensanierung und Grundwasserschutz, 7./8.5.1990 in | 40 | М | 1 | Wasser. Messanlagen zur Talsperrenbeobachtung Teil III (SNGT). | 88 88 | | 3 |
| Wien. | 40 | М | 1 | Die Bodenerosion im Lössgebiet (Schaub Daniel). | 134 | | 5 |
| Fernstudium Wasserwirtschaft Hannover. Hilsa 90, 3.–7.4.1990 in Zürich-Oerlikon. | 40 40 | M M | 1 | Hydraulische Sicherheit von Staudämmen (Muckenthaler Peter). | 134 | М | 5 |
| EDV-Einsatz in der Abwassertechnik, 26.–30.3.1990 in Wien | | M | 1 | Umweltchemikalien – Physikalisch-chemische Daten, | 134 | IVI | 5 |
| 13. SEP/Pollution, 1.–5.4.1990 in Padua. Hydro 90, 18.–22.3.1990 in São Paulo. | 40 40 | M M | 1 | Grenz- und Richtwerte, Umweltverhalten (Koch R.). | 135 | М | 5 |
| Hydrologische Vorhersagen, 8.–13.10.1990 in Varna. | 40 | M | 1 | Guides for hydroplant modernization (Black & Veatch, Motor Columbus). | 135 | М | 5 |
| Schnee, Eis und Wasser der Alpen in einer wärmeren | 41 | N 4 | 4 | Kunstwerke aus industrieller Vergangenheit der Schweiz | 105 | | _ |
| Atmosphäre, 11.5.1990 in Zürich. Verein für Ingenieurbiologie. | 41 83 | M M | 1 3 | (Baldinger Astrid E.). Schnitter Niklaus 2. Spritzbeton-Kolloquium: Ausschreibung, Kalkulation und | 135 | IVI | 5 |
| Swissbau 91, 29.13.2.1991 à Bâle. | 84 | М | 3 | Abrechnung von Spritzbeton (TFB, Wildegg). | 135 | М | 5 |
| Landschaftswasserbau vom 2. bis 3. 5. 1990 in Wien. 10e Congrès mondial de l'ozone 19–21 mars 1991 à | 84 | М | 3 | Das Altmühltal und die Rhein–Main–Donau-Wasserstrasse (Lottes Gerd et al.). | 135 | М | 5 |
| Monaco. | 84 | М | 3 | Aquatische Chemie, eine Einführung in die Chemie | | | |
| aghtm 29.5. à 1.6.1990 à Biarritz. Wasser und Boden vom 19. bis 20.6. 1990 in Augsburg. | 84 84 | M M | 3 | wässriger Lösungen und in die Chemie natürlicher Gewässer (Sigg Laura, Stumm Werner). <i>Trüeb Ernst</i> | 136 | М | 5 |
| Assainissement du sol. 1014.12.1990 à Karlsruhe. | 84 | M | 3 | Taschenbuch für den Tunnelbau 1990 (Idel KH. et al.). | 136 | | |
| Prozess-Spektrometer vom 28. bis 31.5.1990 in Schwerzenbach. | 84 | М | 3 | Einfluss der Gletschbachfassung auf die Biozönosen der unmittelbar anschliessenden Entnahmestrecke | | | |
| Nachdiplonstudium in Siedlungswasserbau und | | | | (Fallbeispiel: Pilzbach und Taschachbach) (Margreiter- | | | |
| Gewässerschutz an der ETHZ. Advances in Water Resources Technology, 20.–23. 3. 1991 | 84 | М | 3 | Kownacka M.). Vorsorge für die Schadstoffemissionen von Deponien und | 136 | M | 5 |
| in Athens. | 85 | М | 3 | Altlasten in geologischen Zeiträumen (Finsterwalder | ' | | |
| Woche des Wassers, 17.–23.9.1990, Wien. | 133 | М | 5 | Clemens). | 171 | М | 7 |
| | | | | | | | |



| | Seite | M | н | | Seite | М | н |
|--|------------|-------|------|---|-----------|-----|--------|
| Altlasten – Untersuchung, Sanierung, Wiedernutzung | Seite | IVI | - 11 | Industriemitteilungen | Seite | IVI | |
| industrieller Altstandorte und Wohngebiete (Fehlau KP.). | 172 | M | 7 | Friwa Zeiss Neutra Umwelttechnik AG. | 177 | М | 7 |
| Erkundung und Sanierung von Altlasten (Jessberger Hans Ludwig). | 172 | М | 7 | Hydro Vevey AG. | 350 | M | 11 |
| Stofftransport im Grundwasser (DVWK). Schüpbach Josei | | | | | | | |
| Altlasten – Teil 1: Anforderungen an die Bearbeitung von | | | | Denksportaufgaben | | | |
| Verdachtsflächen (TU Berlin). | 173 | М | 7 | Lösung zum 25. Problem: Z'Basel a mim Rhy. Wasservogel | | | |
| Empfehlungen des Arbeitskreises Geotechnik der Deponien und Altlasten. | 173 | М | 7 | Ferdinand 26. Problem: Die Verlegenheit der Glaziologin. Wasservogel | 41 | M | 1 |
| Gewässerschutz mit Beton in der chemischen Industrie | | | | Ferdinand | 42 | М | 1 |
| (Bläsing Peter). | 174 | М | 7 | 27. Problem: Tauchersprung. Wasservogel Ferdinand | 178 | | 7 |
| Zum Einsatz von Beton in der Entsorgung (Meseck Holger, Schnell Jürgen). | 175 | М | 7 | Lösung zum 26. Problem: Die Verlegenheit der Glaziologin. Wasservogel Ferdinand | 178 | М | 7 |
| Bibliographie zum Recht über die Nutzbarmachung der | | | | 28. Problem: Ein tiefer, klarer Bergsee. <i>Wasservogel</i> | 170 | IVI | , |
| Wasserkräfte in der Schweiz (Bund und Kantone) (Paul | 001 | | 0 | Ferdinand | 282 | М | 9 |
| Ursprung). <i>Dr. K. Zihlmann</i> Méthodes classiques de construction de barrages – Aperçu | 261 | М | 9 | Lösung zum 27. Problem: Tauchersprung. Wasservogel Ferdinand | 324 | М | 10 |
| général. (Bulletin 76, CIGB, Paris). | 281 | М | 9 | Lösung zum 28. Problem: Ein tiefer, klarer Bergsee. | 024 | | |
| Béton compacte au rouleau pour barrages-poids – | 001 | | 0 | Wasservogel Ferdinand | 352 | M | 11 |
| Technique actuelle. (Bulletin 75, CIGB, Paris). Zur ingenieurgeologischen Beschreibung von | 281 | М | 9 | | | | |
| Felsgesteintrennflächen (Karl-Heinz Hesse und Joachim | | | | Verschiedenes | | | |
| Tiedemann). | 281 | | 9 | Suva, Luzern, Suva-Kampagne zum Schutz der Haut. | 313 | M | 10 |
| Statik im Erdbau. (Henner Türke). Eberle Armin Mechanische Belastbarkeit natürlicher Schilfbestände | 282 | M | 9 | | | | |
| durch Wellen, Wind und Treibzeug (Binz-Reist Hans- | | | | Verzeichnis der Verfasser | | | |
| Rudolf). Schanz Ferdinand | 314 | М | 10 | ABB Baden: Neuer digitaler Spannungsregler für das | | | |
| Lake restoration by reduction of nutrient loading. | e e | | | Rheinkraftwerk Rekingen. | 16 | | 1 |
| Expectation, experiences, extrapolations (Sas H.). Schanz Ferdinand | 315 | М | 10 | Aeberhard Jörg: Rechtliches Verfahren für die Erneuerung | 6 | | 1 |
| Stofftransport im Grundwasser. Schanz Ferdinand | 316 | | | des Kraftwerkes Ruppoldingen. Aemmer Felix: Die Bedeutung des Kraftwerkes | 6 | | 1 |
| Lecküberwachung an einer Oberflächenabdichtung | 010 | | 10 | Ruppoldingen. | 5 | | 1 |
| (Rettenberger G., Schmidt C., Urban-Kiss S.). Biologische Abwasserreinigung (Hartmann Ludwig). Seitz- | 316 | IVI | 10 | AGW Zürich: Kläranlagen im Kanton Zürich, Statistik 1988. | 78 | | 3 |
| Handl Karin | 316 | М | 10 | ATV:Investitionen in der deutschen Abwasserwirtschaft von über 140 Mrd. DM erforderlich. | 166 | | 7 |
| Abdichtung von Mülldeponien (Münk Gernod, Hegler Ralph | | | | Badertscher Andreas, Hugentobler Roland, Schneider | | | |
| P., Menning Günter). Vermehrte biologische Phosphorelimination beim | 316 | М | 10 | Philipp: Programmierter vorbeugender Unterhalt von | 200 | | 44 |
| einstufigen Belebungsverfahren (Maier Werner). Weber | | | | Wasserkraftwerken. Baer Jürgen, Geller Marius: Die Ventilationsverluste der | 330 | | 11 |
| Georg | 317 | М | 10 | rotierenden elektrischen Maschine. Berechnung und | | | |
| Stoffbelastung der Fliessgewässerbiotope (Schriftenreihe des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und | | | | Messung. | 228 | | 9 |
| Kulturbau e.V.). Schanz Ferdinand | 317 | М | 10 | Baer Jürgen, Geller Marius: Die Ventilationsverluste der rotierenden elektrischen Maschine (Sonderdrucke englisch | | | |
| Das Sauerstoffbelebungsverfahren. Abwasserreinigung mit | | | | und französisch). | 352 | М | 11 |
| reinem Sauerstoff. (Sengewein H.) Weber Georg | 318 | М | 10 | Baumann Rita: Schweizerischer Wasserwirtschafts- | | | |
| Anwendung von Geotextilien im Wasserbau (DVWK- Arbeitsasuschuss Kunststoffe in Geotechnik und | | | | verband, Vortragstagung und 79. Hauptversammlung, Rheinfelden (Protokoll). | 346 | | 11 |
| Wasserbau). | 318 | М | 10 | Becke Ludwig: Begutachtung der Wasserkraftwerke im | 0.10 | | |
| Kunststoffdichtungen für Talsperrendämme (Schmidt J.). | 318 | M | 10 | Kanton Zug. | 131 | | 5 |
| Schmalspurige Privatbahnen in der Schweiz (Suter Erwin, Wanner Ruedi). <i>Kallmann Roland</i> | 319 | М | 10 | Bertschmann Silvio: Die Korrektion des Rotbaches. Bianconi Filippo: 200 Jahre Uran. | 63 128 | | 3 5 |
| Naturnahe Bauweise bei steilen Böschungen (Rüegger | 010 | IVI | 10 | Blättler Walter: 75 Jahre Reussverband. | 61 | | 3 |
| Rudolf). | 320 | М | 10 | BMFT: Untersuchung der Dynamik der Atmosphäre. | 73 | | 3 |
| Hydrologisches Jahrbuch 1989 des Kantons St.Gallen. | 320 | М | 10 | BMFT Pressereferat: Wertstoffe und Wasser aus Gülle. Bodenmann Hans: Sohlausbaggerung im Oberwasser des | 59 | | 3 |
| Betondeckung der Bewehrung und Karbonatisierungstiefe – Zur statischen Auswertung der Untersuchungsergebnisse | | | | Rheinkraftwerks Säckingen. | 332 | | 11 |
| (Schuhbauer Albert). | 320 | М | 10 | Börchers Focko J.: Die umweltgerechte Entsorgung von | | | 40 |
| Betoninstandhaltung (Ruffert Günther). | 320 | M | 10 | Entladungslampen. Brömstrup Heiner, Rupper Eduard, Schramm Theodoro: | 292 | М | 10 |
| Hangsicherung mit vorgespannten Dauerankern im Baulos Gloggnitz-Maria Schutz der Semmering-Schnellstrasse S 6 | | | | Sanierung des Zugersees. | 57 | | 3 |
| (Thal Hermann, Schippinger Kurt). | 320 | М | 10 | Bühler Robert: Reuss und Vierwaldstättersee. | 153 | | 7 |
| Neue Regelung der Sicherheitsnachweise im Zuge der | | | | Bundesamt für Wasserwirtschaft, Bundesamt für Energiewirtschaft: Energiewirtschaftliches zum | | | |
| Europäischen Bau-Normung. (Franke Eberhard). Beton- und Fertigteil-Jahrbuch 1990 (Bundesverband | 321 | M | 10 | Ausbauprojekt Grimsel-West der Kraftwerke Oberhasli | | | |
| Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e.V.). | 321 | М | 10 | (KWO) | 188 | | 9 |
| Ringbeton und Injektionen – Druckstollen Amlach bei Linz/ | | | | Burkard Pierre: Les directives pour la surveillance sanitaire des distributions d'eau. | 50 | | 3 |
| Österreich (Grubmann Paul F., Pistauer Wolfgang). | 321 | М | 10 | Cavadini Giorgio: La condotta Lucendro rimessa a nuovo. | 117 | | 5 |
| Einführung in die Norm SIA 160 «Einwirkungen auf Tragwerke» und in die Empfehlungen SIA 169 «Erhalten von | | | | Chatelain Richard: Die Nutzbarmachung der Wasserkräfte | | | |
| Ingenieurbauwerken» (Studientagung am 30./31.8. u. | | | | am Hochrhein. | 336 | | 11 |
| 19.9.89 ETH-Zürich). | 321 | М | 10 | Conca Aldo: Per i 75 anni dell'Associazione svizzera di economia delle acque. | 345 | | 11 |
| Das Karbonatisieren von Spritzbeton (Furrer Christian). | 321 | М | 10 | Conca Aldo: Gli spurghi dei bacini di accumulazione e delle | | | |
| Eberle Armin Einfache Methode zur Bestimmung der | JE 1 | | . • | prese. | 111 | | 5 |
| Wasserdurchlässigkeit von Beton (Fleicher W.). | 321 | | 10 | Diethelm Umwelttechnik AG: Klärschlamm-Entsorgungs- anlage entlastet Zürcher Gemeinden. | 306 | | 10 |
| Dichtungswände im Wasserbau (Strobl Th.). | 322 | М | 10 | Dr. K. Zihlmann: Bibliographie zum Recht über die | | | |
| Les EEF et le développement économique, un siècle de collaboration (Zimmermann Nicole). Schnitter Niklaus | 322 | М | 10 | Nutzbarmachung der Wasserkräfte in der Schweiz (Bund | 001 | 1.4 | 9 |
| Catalogue of English Translations of German Standards | | resti | | und Kantone) (Paul Ursprung). Eberle Armin: Das Karbonatisieren von Spritzbeton (Furrer | 261 | М | 3 |
| 2990 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V.). Weber | 000 | 6.4 | 10 | Christian). | 321 | М | 10 |
| Georg Vollzugsschlüssel zum Umweltschutz für die Gemeinden | 323 | ıVl | 10 | Eberle Armin: Statik im Erdbau. (Henner Türke). | 282 | M | 9 |
| des Kantons Zürich (Loretan T., Alb H., Notter F). | 323 | | | Eichinger Wolfgang: Die Kläranlage Strass – überregionale Zusammenarbeit. | 159 | | 7 |
| Der Ausnahmefall Leben (Hertig Paul). Schanz Ferdinand | 323 | | | Emmenegger Charles: Participation de la Suisse à la | | | |
| Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz 1987. Weber Georg Hydrologisches Jahrbuch des Kantons St. Gallen 1989. | 351 351 | | | Décennie internationale de l'ONU sur la Réduction des catastrophes naturelles. | 170 | | 7 |
| , C Gallett 1909. | 551 | | e 6 | | 170 | | |



| | Caita | | 11 | | 0-:4- | | |
|--|------------|-----|---------|--|------------|-----|----------|
| EOS Sion: Das Projekt Cleuson-Dixence. | Seite 2 | M | H 1 | Lonza SA, Basel: Reverdissement des aménagements et | Seite | М | Н |
| Eurocomposites: Anwendungen von | | | | des décharges en altitude. | 305 | | 10 |
| Faserverbundwerkstoffen. EVED: Wasserrechtsverleihung für den Neubau Kraftwerk | 309 | | 10 | Luder Bernhard, Fritschi Bruno: Abflussmessung in offenen Gerinnen. | 48 | | 3 |
| Rheinfelden. | 39 | М | 1 | Meier Edi: Ein Neigungsmesser für die Überwachung der | 40 | | 3 |
| Fahrni Hans Peter: Abfallverminderung an der Quelle. | 43 | | 3 | Talsperre Albigna eingesetzt. | 26 | | 1 |
| Fankhauser Ulrich, Vischer Daniel∴275 Jahre Kanderumleitung. | 17 | | 1 | Meier Heinz: Wasserrechtliche Konzessionen im Wandel der Zeiten. | 94 | | 5 |
| Fischer Theo: Ökologie und Ökonomie gleichen Stellenwert | | | | Mez Friedrich Dr.: Höhere Generatorausnutzung. | 30 | | 1 |
| beimessen. Attribuire la stessa importaza all'ecologia come all'economia. Attribuer autant d'importance l'écologie qu'à | | | | Müller Dieter: Die Hochwasserrückhaltebecken der Schweiz. | 184 | | 9 |
| l'économie. | 89 | | 5 | Nadig Hans-Peter: Stand der Abwasseranlagen in | 104 | | |
| Fischer Theo: Präsidialansprache an der Hauptversammlung des Schweizerischen | | | | Graubünden. Naef Felix, Jäggi Martin: Das Hochwasser vom 24./25. | 76 | | 3 |
| Wasserwirtschaftsverbandes vom 18. Oktober 1990 in | | | | August 1987 im Urner Reusstal aus hydrologischer und | | | |
| Rheinfelden. Fritschi Bruno, Luder Bernhard: Abflussmessung in offenen | 283 | М | 10 | flussbaulicher Sicht. | 222 | | 9 |
| Gerinnen. | 48 | | 3 | Naef Felix, Schaub Daniel, Horath Peter: Die Hochwasser der Reuss. | 67 | | 3 |
| Fushimi Hiroji: Lake Biwa in Japan – conflicts between tourism and nature. | 142 | | 7 | Paravicini Gianni, Rickenmann Dieter, Zimmermann | | | _ |
| Gartmann Rudolf: Spülungen und Entleerungen von | 142 | | 7 | Markus: Murgänge und Hochwasser im Puschlav. Pfeiffer Christof, Lambert André: Neuvermessung des | 123 | | 5 |
| Stauseen und Ausgleichsbecken. | 33 | | 1 | Lauerzerseebeckens, Veränderungen des Seegrundes von | | | |
| Geller Marius, Baer Jürgen: Die Ventilationsverluste der rotierenden elektrischen Maschine. Berechnung und | | | | 1892 bis 1989. Pollak Mirko: Modulare Niederspannungs-Schaltanlage für | 190 | | 9 |
| Messung. | 228 | | 9 | die ARA Rhein. | 51 | | 3 |
| Geller Marius, Baer Jürgen: Die Ventilationsverluste der rotierenden elektrischen Maschine (Sonderdrucke englisch | | | | Pougatsch Henri: Zusammenfassung: Die Staumauer | 105 | | 0 |
| und französisch). | 352 | М | 11 | Zeuzier – Rückblick auf ein aussergewöhnliches Ereignis. Pougatsch Henri: Summary: The Zeuzier arch dam – review | 195 | | 9 |
| Göldi Christian: Flüsse und Bäche erhalten, entwickeln, gestalten (Oberste Baubehörde München). | 87 | М | 3 | of its extraordinary behaviour. | 195 | | 9 |
| Götz Andreas: Andere Länder, andere Sitten. | 290 | | 10 | Pougatsch Henri: Le barrage de Zeuzier. Rétrospective d'un événement particulier. | 195 | | 9 |
| Grob Eduard: 75 Jahre Verband Aare-Rheinwerke. | 93 | | 5 | Pougatsch Henri: Riassunto: La diga ad arco di Zeuzier - | | | |
| Hager Willi H.: Evangelisto Torricelli (1608–1647). Hager Willi H.: William Froude (1810–1879). | 238 305 | | 9 10 | retospettiva d'un avvenimento particolare. Raemy Félix: Wirbelerscheinungen im Wasserbau. | 195 118 | | 9 |
| Hager Willi H.: Boris A. Bakhmeteff (1880–1951). | 152 | | 7 | Raemy Félix, Huber Andreas: Erosion de la rive sud du lac | 110 | | J |
| Hager Willi H.: Scharfkantiger Dreiecküberfall. Hager Willi H.: Theodor Rehbock (1864–1950). | 9 74 | | 1 | de Neuchâtel. | 286 | М | 10 |
| Hager Willi H.: Tornadowirbel im Wasserbau. | 325 | | 11 | Rheinschiffahrtsdirektion: Auszug aus dem Jahresbericht 1989 der Rheinschiffahrtsdirektion Basel. | 177 | М | 7 |
| Hager Willi H.: Scharfkantiger Dreiecküberfall (Literatur). | 351 | М | | Rickenmann Dieter, Paravicini Gianni, Zimmermann | | | _ |
| Haltiner Ernst W.: Filterstaub entgiften und verwerten. Härri René: Entwerfen und Berechnen in Wasserbau und | 167 | | 7 | Markus: Murgänge und Hochwasser im Puschlav. Roggwiller Bruno: Nutzung von Fliessgewässern in | 123 | | 5 |
| Wasserwirtschaft (Petschaliers Gerhard). | 87 | М | 3 | Tallandschaften (ÖWWV). | 87 | М | 3 |
| Hässig Peter: Umbau des Kraftwerks Niederried- Radelfingen. | 233 | | 9 | Roggwiller Bruno: Schutz natürlicher Böschungen von Flussstauhaltungen. | 15 | | 1 |
| Hauenstein Walter: Die Wasserüberleitungen vom Donau- | 200 | | 3 | Röthlisberger Gerhard: Unwetterschäden in der Schweiz im | 13 | | |
| ins Maingebiet. Jahresexkursion des Schweiz. Nationalkomitees für Grosse Talsperren. | 238 | | 9 | Jahre 1989. Rupper Eduard, Schramm Theodoro, Brömstrup Heiner: | 52 | | 3 |
| Herzog Max: Einfache Formel für das Fusseinspannmoment | | | 9 | Sanierung des Zugersees. | 57 | | 3 |
| von Gewölbestaumauern. | 208 | | 9 | Schädler Bruno: Abfluss im Alpengebiet in einer wärmeren | 206 | | 10 |
| Hofmann Heini: 25 Jahre Gewässerschutz – eine Standortbestimmung. | 163 | | 7 | Atmosphäre. Schälchli Ueli: Die Veränderung des Geschiebehaushalts | 296 | | 10 |
| Hohberg Jörg-Martin: Le béton des barrages (mécanique de | | | | der Aare von Aarberg bis zum Rhein. | 145 | | 7 |
| la rupture). Honegger Ernst: Durchsickerungen beim Erddamm | 36 | | 1 | Schanz Ferdinand: Stofftransport im Grundwasser. Schanz Ferdinand: Der Ausnahmefall Leben (Hertig Paul). | 316 323 | | |
| Rhodannenberg. | 339 | | 11 | Schanz Ferdinand: Stoffbelastung der | | | |
| Horath Peter, Schaub Daniel, Naef Felix: Die Hochwasser der Reuss. | 67 | | 3 | Fliessgewässerbiotope (Schriftenreihe des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.). | 317 | М | 10 |
| Huber Andreas, Raemy Félix: Erosion de la rive sud du lac | 0, | | | Schanz Ferdinand: Lake restoration by reduction of nutrient | 017 | 141 | 10 |
| de Neuchâtel. Hugentobler Roland, Schneider Philipp, Badertscher | 286 | М | 10 | loading. Expectation, experiences, extrapolations (Sas H.). Schanz Ferdinand: Mechanische Belastbarkeit natürlicher | 315 | М | 10 |
| Andreas: Programmierter vorbeugender Unterhalt von | | | | Schilfbestände durch Wellen, Wind und Treibzeug (Binz- | | | |
| Wasserkraftwerken. | 330 | | 11 | Reist Hans-Rudolf). | 314 | М | 10 |
| IFAT: Ausgaben und Aufwendungen für Umweltschutz in westlichen Industrieländern. | 80 | | 3 | Schaub Daniel, Horath Peter, Naef Felix: Die Hochwasser der Reuss. | 67 | | 3 |
| IFAT Pressedienst: Geplante neue | EG | | 2 | Schenk Thomas, Schwyzer Alick: Erneuerung der | | | _ |
| Müllverbrennungsanlagen. Inderbitzin Rolf: Projektbeschreibung Neubau Kraftwerk | 56 | | 3 | Wasserkraftanlagen der Spinnerei Murg AG. Schneider Philipp, Hugentobler Roland, Badertscher | 219 | | 9 |
| Ruppoldingen. | 7 | | 1 | Andreas: Programmierter vorbeugender Unterhalt von | | | |
| Jäggi Martin, Naef Felix: Das Hochwasser vom 24./25. August 1987 im Urner Reusstal aus hydrologischer und | | | | Wasserkraftwerken. Schnitter Niklaus: 50 Jahre Bayerische Wasserkraftwerke | 330 | | 11 |
| flussbaulicher Sicht. | 222 | | 9 | AG, BAWAG. | 38 | М | 1 |
| Kallmann Roland: Normalspurige Privatbahnen in der Schweiz (Pfeiffer Peter). | 86 | М | 3 | Schnitter Niklaus: Kunstwerke aus industrieller | 105 | | - |
| Kallmann Roland: La génératrice asynchrone. | 314 | | | Vergangenheit der Schweiz (Baldinger Astrid E.). Schnitter Niklaus: Der Ausbau der schweizerischen | 135 | М | 5 |
| Kallmann Roland: Schmalspurige Privatbahnen in der | 210 | B.4 | 10 | Wasserkraft im 20. Jahrhundert. Teil 2: Wasserfassungen, | | | 04.4 |
| Schweiz (Suter Erwin, Wanner Ruedi). KI ZH: Leuchtstoffröhren umweltgerecht entsorgen. | 319 83 | M | 3 | Triebwasserleitungen und Maschinenhäuser. Schnitter Niklaus: Les EEF et le développement | 211 | | 211 |
| Kraftwerk Augst-Wyhlen AG: Umbauprojekt Kraftwerk | | | | économique, un siècle de collaboration (Zimmermann | | | 33 |
| Augst-Wyhlen. Lambert André: Internationale Bodensee- | 4 | | 1 | Nicole). Schnitter Niklaus: Der Architekt Sinan als Wasserbauer. | 322 300 | | 10 10 |
| Tiefenvermessung. | 294 | | 10 | Schnitter Niklaus: Der Ausbau der schweizerischen | 550 | | . 5 |
| Lambert André: Geologie von Zürich (Jäckli Heinrich). Lambert André, Pfeiffer Christof: Neuvermessung des | 85 | М | 3 | Wasserkräfte im 20. Jahrhundert, Teil 1: Einleitung und Stauhaltungen. | 98 | | 5 |
| Lauerzerseebeckens, Veränderungen des Seegrundes von | - | | | Schramm Theodoro, Rupper Eduard, Brömstrup Heiner | 30 | | 5 |
| 1892 bis 1989. | 190 | | 9 | Sanierung des Zugersees. | 57 | | 3 |
| | | | | | | | |



| | Seite | М | Н |
|--|------------|--------|----------|
| Schüppach Josef: Stofftransport im Grundwasser (DVWK). | 173 | | 7 |
| Schwyzer Alick, Schenk Thomas: Erneuerung der Wasserkraftanlagen der Spinnerei Murg AG. Seitz-Handl Karin: Biologische Abwasserreinigung | 219 | | 9 |
| (Hartmann Ludwig). Sonderegger Martin: Prozessleitsystem in einer | 316 | M | 10 |
| Wasserversorgung. SSIC: Les économies d'énergie dans l'industrie chimique Steuler Industriewerke: Abgasreinigung für Abfall- | 307 72 | | 10 3 |
| verbrennungsanlagen mit Schwermetallkondensation. SVA: Klimaproblem zwingt zum Umdenken. SVGW: Neues Prüflaboratorium der Gasindustrie | 55 83 | М | 3 |
| eingeweiht. | 144 | | 7 |
| Tofaute Klaus: Rechengutbehandlung. Tognola Fiorenzo: Il rinnovo della concessione Lucendro Trüeb Ernst: Aquatische Chemie, eine Einführung in die Chemie wässriger Lösungen und in die Chemie natürlicher | 71 114 | | 3 5 |
| Gewässer (Sigg Laura, Stumm Werner). | 136 | М | 5 |
| UCS: 600 km² de capteurs solaires peuvent-ils remplacer les centrales nucléaires? | 176 | М | 7 |
| VFWL: Luftreinhaltung, Planung ohne Planung des Vollzugs. | 176 | М | 7 |
| Vischer Daniel: Der Bodensee, seine Zuflüsse, seine Schwankungen, sein Abfluss. | 137 | | 7 |
| Vischer Daniel, Fankhauser Ulrich: 275 Jahre Kanderumleitung. | 17 | | 1 |
| Wagner Eberhard: Wasserkraft – die umweltfreundliche Energiequelle der Alpen. | 108 | | 5 |
| Wakeham John: Une bonne formule pour la distribution d'électricité. | 109 | | 5 |
| Waldschmidt Helmut: Mehr Stauhöhe für mehr Winterstrom – Verlagerung der Stromproduktion durch höhere Mauvoisin-Staumauer. | 182 | | 9 |
| Waldschmidt Helmut: Plan d'eau plus élevé pour plus de courant d'hiver – Transfert de la production de courant grâce à une surélévation du barrage de Mauvoisin. | 182 | | 9 |
| Wasserversorgung Zürich: Die Ozonanlage im Seewasserwerk Lengg. | 47 | | 3 |
| Wasservogel Ferdinand: Lösung zum 25. Problem: Z'Basel a mim Rhy. | 41 | М | 1 |
| Wasservogel Ferdinand: 26. Problem: Die Verlegenheit der Glaziologin. | 42 | М | 1 |
| Wasservogel Ferdinand: Lösung zum 26. Problem: Die Verlegenheit der Glaziologin. | 178 | М | 7 |
| Wasservogel Ferdinand: 27. Problem: Tauchersprung. Wasservogel Ferdinand: 28. Problem: Ein tiefer, klarer | 178 | М | 7 |
| Bergsee. Wasservogel Ferdinand: Lösung zum 27. Problem: | 282 | М | 9 |
| Tauchersprung. Wasservogel Ferdinand: Lösung zum 28. Problem: Ein | 324 | М | 10 |
| tiefer, klarer Bergsee. Weber Georg: Wieviel Restwasser ist angemessen? | 352 1 | М | 11 |
| Weber Georg: Redaktion Gas, Wasser, Abwasser (Chantal Nagel, Dr. René Hornung). | 39 | М | 1 |
| Weber Georg: Catalogue of English Translations of German Standards 2990 (DIN Deutsches Institut für Normung e.V.). Weber Georg: Vermehrte biologische Phosphorelimination | 323 | М | 10 |
| beim einstufigen Belebungsverfahren (Maier Werner). Weber Georg: Das Sauerstoffbelebungsverfahren. | 317 | М | 10 |
| Abwasserreinigung mit reinem Sauerstoff. (Sengewein H.) Weber Georg: Hydrologisches Jahrbuch der Schweiz 1987. Weber Georg: Das Umbaupotential der Wasserkraftanlagen | 318 351 | M M | 10 11 |
| in der Schweiz. Weber Gerhard: Totholzbiotope aus Wurzelstöcken. | 74 81 | | 3 |
| Welsh David: Nordseeforscher entdecken weitere Anzeichen für den Treibhauseffekt. | 237 | | 9 |
| Wenk Thomas: Erdbebenberechnung von Talsperren. Seminar vom 2. März 1990 an der ETH Zürich. | 279 | | 9 |
| Wörner Dieter: Erhaltung und Wiederherstellung der Selbstreinigungskraft des Bodenseeufers. | 303 | | 10 |
| WWK: Faiblesses de l'étude de l'impact sur l'environnement. Zimmermann Markus, Paravicini Gianni, Rickenmann Dieter | 38 | М | 1 |
| Murgänge und Hochwasser im Puschlav. | 123 | | 5 |
| Zünd Benno: Entwicklung der schweizerischen Bautätigkeit im Bereich der Wasser- und Energiewirtschaft. | 176 | М | 7 |

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

Zum Binden des Jahrganges 1990 können wir Ihnen blaue Einbanddecken mit Aufdruck liefern. Die schmale Einbanddecke ist für den Textteil allein, die breite Decke für Bände mit Inseratenseiten. 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 056/211083.

