Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **76 (1984)**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

76. Jahrgang 1984

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 Aarau, zugunsten Konto 826 000 «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 056/22 55 04

Lithos: Busag Repros, Postfach, 8032 Zürich, Telefon 01/53 67 30

«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

Inhalt/Table des matières

M = kurze Mitteilung

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Allgemeine Rechtsfragen

Kommentar des Bundesamtes für Wasserwirtschaft zum Bericht «Beurteilung von Wasserkraftwerksprojekten aus der Sicht des Natur- und Heimatschutzes» 188

Mitteilungen aus dem Gebiet der schweizerischen Wasserwirtschaft im Jahre 1983 127

1.4 Kommissionsarbeit und Vernehmlassungen 121
– Stromgestehungskosten in neuen Schweizer Wasserkraftanlagen
– Mitarbeit am Restwasserbericht des Bundesamtes für Wasserwirtschaft
– Ad-hoc-Kommission Restwasser
– Vorentwurf zu einem Bundesgesetz über die Nutzung der Gewässer und der Wasserkraft

3.1 Rechtliche Grundlagen 127

3.2 Bundesamt für Wasserwirtschaft 129

I. Gesetzgebung

II. Angewandte Wasserwirtschaft 129

1. Wasserkraftnutzung 129

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1983:
1.4 Travail des Commissions et procédures de consultation 120
– Prix de revient de l'électricité de provenance hydraulique
– Collaboration au Rapport sur les débits minimums par l'Office fédéral de l'économie des eaux
– Commission «ad hoc» des débits minimums
– Avant-projet d'une loi fédérale sur l'utilisation des eaux et des forces hydrauliques
3. Communications concernant l'économie hydraulique de la Suisse en 1983 126

3.1 Bases légales 126

3.2 Office fédéral de l'économie des eaux 128

I. Législation 128

II. Economie des eaux appliquée 128

1. Utilisation des forces hydrauliques 128

Revisione della legge federale del 22 dicembre 1916 sull'utilizzazione delle forze idriche M 26, M 175

Révision des prescriptions se rapportant à l'alarme-eau; procédure de consultation M 249

Stellungnahme der Gemeinden Somvix und Vrin zu einer vorgeschlagenen Unterschutzstellung der Hochgebirgslandschaft «Greina-Piz Medel» 13

Zur eidgenössischen Abstimmung vom 23. September 1984: doppeltes Nein zu den beiden Anti-Kernkraft-Initiativen 171

Meteorologie, Hydrologie, Geologie, Glaziologie, Biologie

Abflussdaten der Flüsse Rhein, Rhone, Tessin, Inn und Doubs
Débits des fleuves Rhin, Rhône, Tessin, Inn et Doubs 202

Al ritmo dei corsi d'acqua. *D. Vischer* 97

Bestimmung der Felsdurchlässigkeit aufgrund von Stollen-Abpressversuchen. *M. Gysel* 165

Bericht über einen Einführungskurs in Tracerhydrologie in Bern. *W. Rosenow* 51

Erosionsbekämpfung im Hochgebirge. *Th. Weibel* 62

Gletschervorstoss am Ghiacciaio del Belvedere (Macugnaga, Italien) und seine Auswirkungen. *W. Haeberli* 262

Hydraulische Modellversuche für ein künstliches Flussbad. *D. Vischer* 223

Hydrobiologie-Limnologie-Stiftung für Gewässerforschung an der Universität Zürich M 249

Lebendige Gletscher – vielseitige Forschung. *H. Röthlisberger* 52

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:
3.5 Meteorologische Jahresübersicht 1983 141

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1983:
3.5 Aperçu météorologique 1983 140

Neuvermessung und geologische Kartierung des Walensees. *A. Lambert* 149

Numerische Grundwassermodelle für die Praxis. *J. Trösch* 245

Die pflanzliche Produktionskraft des Rheins und seiner Zuflüsse vom Bodensee-Untersee bis Basel (1978/79). *F. Schanz* und *H. Juon* 17

Software für hydrologische Arbeiten. M 176

Strukturen und Mittel zur Verarbeitung hydraulischer Messdaten. *H. Leutenegger* 241

Wieso schwimmt ein Fisch? *A. Gyr* 31

Wind- und Wellenmessungen auf dem Walensee. *A. Huber* 23

Wasserwirtschaft, Wasserkraftnutzung, Hydraulik, Talsperren

Allgemeines

Entwicklung der Schweizerischen Bautätigkeit im Bereich der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft M 66

Heisenbergs Dissertation zur Turbulenz. *A. Gyr* 237

Jahreskontrolle von Staumauern und Staudämmen. *R. Sinniger* 48

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:
3. Mitteilung aus dem Gebiet der Schweizerischen Wasserwirtschaft
3.2 Bundesamt für Wasserwirtschaft 129

II. Angewandte Wasserwirtschaft 129

1. Wasserkraftnutzung 129

IV. Talsperren 131

4.4 Wasserkraftanlagen der Schweiz, Stand 1. Januar 1984 145

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice 1983:
3. Communications concernant l'économie hydraulique de la Suisse en 1983 126

3.2 Office fédéral de l'économie des eaux
II. Economie des eaux appliquée 128

1. Utilisation des forces hydrauliques
IV. Barrages 130

4.4 Usines hydroélectriques suisses, état 1er janvier 1984 145

Les tâches du gardien de barrage. *W. Indermaur* 44

Schwingungsverhalten von Maschinen mit der Modalanalyse sichtbar gemacht 97

Die Verlustbeiwerte in Rohren und Gerinnen. *W. H. Hager* 253

Zustand der beweglichen Organe bei Talsperren. *L. J. Streuli* 171

Wasserkraftanlagen und Talsperren Schweiz

Der Asynchrongenerator. Eine Alternative zum Synchrongenerator für kleine Wasserkraftanlagen mit einer Leistung bis 20 000 kW. *R. Kallmann* 33

Die Erneuerung des Grundablasses der Stauanlage Gelmer. *P. Rüegsegger* 225

Die Erhöhung der Staumauer Käppelistutz. *E. Stamm* 227

Kraftwerk Spiez, Erneuerung 1982–1985. *P. Hartmann* 29

Das Wasserkraftwerk der Kalkfabrik Netstal AG. *E. Pucher* 99

Kleinkraftwerk l'Aboyeu 161

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:
3.2 Bundesamt für Wasserwirtschaft
IV. Talsperren 131

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1983:
3.2 Office fédéral de l'économie des eaux
IV. Barrage 130

Modernisierung der Betriebsführung im Aarekraftwerk Ruppoldingen. *R. Markwalder* und *R. Inderbitzin* 187

Projekt für ein Pumpspeicherwerk im Oberhalbstein M 66

Schwall- und Sunkerscheinungen in einer Flussstauhaltung. *A. Kühne* 213

Vor 100 Jahren: Pionierleistung Pumpwerk Genf 43

Kleinkraftwerk Vorderrhein 16

Turbinenerneuerung im EW Wynau M 175

Der Verwaltungsrat der Elektrizitätswerke Wynau (EWW) will die Möglichkeiten sorgfältig prüfen M 65

Wasserkraftanlagen und Talsperren Ausland

Auszeichnung des Wasserkraftprojektes Pueblo Viejo-Quixal in Guatemala M 284

Der Bau der Wasserkraftanlage Alicura in Argentinien. *H. Busenhart* 57

Bogenstaumauer Oymapinar. *G. Brux* 56

Erster Einstau in El Cajón. M 175

Donaukraftwerk Greifenstein-Hauptbauwerk geflutet. M 66

Das Donaukraftwerk Melk. *G. Brux* 219

Gezeitenkraftwerke in der VR China. *K. Wiesengart* 162

Das Kraftwerk Sajano-Schuschenskaja am Jenissei, UdSSR. *D. Vischer* 60

Stromerzeugungsanlagen mit Turbinen und Serienpumpen in Fernleitungen. *G. Naber* und *K. Hausch* 180

Türkei baut Grosskraftwerk «Atatürk». 170

Das Kraftwerk Weinzödl an der Mur. *K. Kaufmann* 49

Die Zuverlässigkeit amerikanischer Wasserkraftwerke und Pumpspeicheranlagen. *O. Hartmann* 153

Energiewirtschaft, Elektrizitätswirtschaft

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:

3.3 Bundesamt für Energiewirtschaft 131

I. Gesetzgebung
II. Energiewirtschaft 133
III. Kernenergie
1. Bewilligungsverfahren für Atomanlagen
2. Aufsicht über die Kernanlagen
3. Nukleare Entsorgung
IV. Energieforschung, Energietechnik, Alternativenergien, rationelle Energieverwendung 135
V. Kühlung von thermischen Kraftwerken durch den Rhein
VI. Internationale Angelegenheiten

4. Jahresübersichten zur Wasserwirtschaft 1983 142

4.1 Elektrizitätsbilanz der Schweiz (Kalenderjahr) 142

4.5 Überblick über den Energieverbrauch in der Schweiz im Jahre 1983 147

4.6 Energievorrat in den Speicherseen der Schweiz 148

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice 1983:

3.3 Office fédéral de l'énergie 130

I. Législation
II. Economie énergétique 132
III. Energie nucléaire
1. Procédure d'autorisation pour l'installation nucléaire
2. Surveillance des centrales nucléaires
3. Gestion des déchets nucléaires
IV. Recherche énergétique, technique énergétique, énergies de remplacement, utilisation rationnelle de l'énergie 134
V. Refroidissement des centrales thermiques par le Rhin
VI. Affaires internationales

4. Aperçus de l'année 1983 sur l'économie des eaux 142

4.1 Bilan suisse de l'électricité (année civile) 142

4.5 Aperçu de la consommation d'énergie en Suisse au cours de l'année 1983 147

4.6 Energie disponible dans les bassins d'accumulation de la Suisse 148

Nationales Forschungsprogramm 44 «Sozio-ökonomische Energieforschung» 25

Pumpspeicher-Symposium in Graz. *A. Schleiss* 235

Position de l'UCS au sujet de la révision de la loi sur l'utilisation des eaux et de la force hydraulique M 105

Die Umstellung des 50-kV-Netzes der NOK auf 110 kV hat begonnen. M 105

Vertrauen für die Nagra M 210

Verlustbewertung bei Wasserkraftmaschinen. *W. Nüssli* und *E. Stanzer* 231

Siedlungswasserbau

Trinkwasser

Korrosion in den Trinkwasser-Versorgungssystemen der Schweiz. *J. C. Ginocchio* 263

Weltweiter Erfahrungsaustausch über die Sicherung der Trinkwasserqualität 22

Stromerzeugungsanlagen mit Turbinen und Serienpumpen in Fernleitungen, dargestellt am Beispiel der Bodensee-Wasserversorgung. *G. Naber* und *K. Hausch* 180

Abwasser

Abwasserreinigung in der Region Basel (verschiedene Beiträge). 1

Die Abwasserbeseitigung aus dem Berghaus-Neubau auf dem Jungfraujoch. 83

Erweiterte Abwasserreinigung im mittleren Glattal. 275

Kanalsanierungsentscheidungen auf der Grundlage von professionellen Kanalfernsehprotokollen. *O. Bucher* 81

Klärschlammentsorgung: Wichtige Komponente für den Umweltschutz 276

Klärwerk Köhlbrandhöft. *G. Brux* 53

Neuere Verfahren in der Abwasserreinigung. *H. Heiner* 102

Pumpen für Flüssigkeiten, insbesondere für Abwasser. *R. Weber* 77

Sauerstoffbiologie für die ARA Basel. *W. Roth* 7

Das Teilkonzept für die ARA Basel, die ARA Ciba-Geigy/Roche und die gemeinsame Schlammbehandlungsanlage. *Ch. Brogli* 4

Das Verfahrensprojekt für die ARA Basel. *F. Fischer* 6

Das Verfahrensprojekt für die Schlammbehandlung ARA Basel und ARA Ciba-Geigy/Roche. *F. Weissenberger* 9

Abfall

Abfalltagung: Für eine umweltfreundlichere Abfallwirtschaft. 76

Abfallerhebung 1982/83 in der Schweiz. Bundesamt für Umweltschutz. 197

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:

3.4 Bundesamt für Umweltschutz
IV. Abfälle 137

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice 1983:
Office fédéral de la protection de l'environnement
IV. Déchets 138

Hochwasserschutz, Flussbau und Seenregulierung

Abflussdaten der Flüsse Rhein, Rhone, Tessin, Inn und Doubs 202

Abflüsse in der ungesättigten Bodenzone. *K. Sprecher* und *I. Storchenegger* 73

3.2 Bundesamt für Wasserwirtschaft 129

I. Gesetzgebung
II. Angewandte Wasserwirtschaft
1. Wasserkraftnutzung
2. Abflussregelung
III. Flussbau
1. Allgemeines
2. Gewässerkorrektionen 131
3. Flussbauliche Untersuchungen und Messungen
4. Beiträge an Gewässerkorrektionen

4.3 Aufwendungen der Kantone für Flusskorrektionen und Wildbachverbauungen im Jahre 1983 144

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice 1983:

3.2 Office fédéral de l'économie des eaux

I. Législation 128
II. Economie des eaux appliquée
1. Utilisation des forces hydrauliques
2. Régularisation des débits
3. Navigation à grand gabarit
III. Correction de cours d'eau
1. Généralités
2. Endiguement de cours d'eau 130
3. Etudes et mesures effectuées en vue de la correction de cours d'eau
4. Subventions pour des corrections de cours d'eau

4.3 Sommes dépensées en 1983 pour correction de cours d'eau et endiguements de torrents 144

Programme national «Etudes des crues». *Ch. Emmenegger* und *A. Götz* 74

La stabilisation des berges de cours d'eau par la végétation. *B. Lachat* 177

Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 1983. *J. Zeller* und *G. Röthlisberger* 191

Umweltschutz, Gewässerschutz und Lufthygiene, Natur- und Heimatschutz, Fischerei

Al ritmo dei corsi d'acqua. *D. Vischer* 97

Die Abwasserbeseitigung aus dem Berghaus-Neubau auf dem Jungfraujoch. 83

Die Belastung des Greifensees mit Phosphor, Stickstoff, Kohlenstoff, geochemischen Stoffen und Schwermetallen in den Jahren 1977/78: Methodik und Resultate. *H. Bührer, E. Szabó* und *H. Ambühl* 267

Die Belüftungsanlage Hüttnersee 95

Beton im Wasserbau für bessere Umwelt. Bericht über den Deutschen Betontag 53

Ein Druckmittel: Die Gewässerschutzinitiative. *R. Furrer* 11

Klärwerk Köhlbrandhöft, Entphosphatungsanlage Berlin-Tegel, Bogenstaumauer Oymapinar. *G. Brux* 56

Erweiterte Abwasserreinigung im mittleren Glattal. 275

Grundwasser- und Gewässerschutzkarten für den Kanton Zürich M 175

Kanalsanierungsentscheidungen auf der Grundlage von professionellen Kanalfernsehprotokollen. *O. Bucher* 81

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:
3.4 Bundesamt für Umweltschutz 135
I. Allgemeines
1. Gesetzgebung
2. Internationale Zusammenarbeit
II. Gewässerschutz
1. Zustand der Gewässer
2. Abwasserbeseitigung 137
3. Lagerung und Umschlag wassergefährdender Flüssigkeiten
4. Besondere Gewässerschutzfragen
5. Schutz der Grenzgewässer
III. Fischerei
IV. Abfälle
V. Radioaktive Abfälle 139
VI. Umweltgefährdende Stoffe
VII. Luftreinhaltung
VIII. Nichtionisierende Strahlen 139
IX. Lärmbekämpfung
X. Landeshydrologie

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice de 1983:
3.4 Office fédéral de la protection de l'environnement 134
I. Généralités
1. Législation
2. Coopération internationale
II. Protection des eaux
1. Etat qualitatif
2. Epuration des eaux usées 136
3. Entreposage et transvasage de liquides pouvant altérer les eaux
4. Problèmes particuliers de protection des eaux
5. Protection des eaux frontières
III. Pêche
IV. Déchets
V. Déchets radioactifs 138
VI. Substances dangereuses pour l'environnement
VII. Hygiène de l'air
VIII. Rayons non ionisants 138
IX. Lutte contre le bruit
X. Service hydrologique national
Le projet de loi révisé sur la protection des eaux M 248
Neuere Verfahren in der Abwasserreinigung. *H. Heiner* 102

Une progression dans la substitution de l'amiante M 104

Umweltgefährdende Stoffe, ein zentrales Problem des Gewässerschutzes. M 104

Vierwaldstätterseewasser für die Zugersee-Sanierung? M 105

Was erwartet der Bund von den Kantonen beim Vollzug des Umweltschutzgesetzes? *R. Pedroli* 205

Der Zustand der schweizerischen Fliessgewässer 21

Die Zustandsentwicklung des Baldeggersees (1900 bis 1980) und die Auswirkungen von seeinternen Massnahmen. *P. Stadelmann* 85

Raumplanung, Landesplanung, Schiffahrt

Evolution dans la navigation fluviale en Europe 61

Mitteilung aus dem Jahresbericht des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1983:
3. Mitteilungen aus dem Gebiet der schweizerischen Wasserwirtschaft:
3. Grossschiffahrt 129

Rapport annuel de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux sur l'exercice 1983:
3. Navigation à grand gabarit 128

Verbände, Organisationen, Veranstaltungen

Assemblée générale de Motor-Columbus SA. 25. Oktober 1984 M 251

Baugrundtagung 1984 in Düsseldorf. 17. bis 19. September 1984 M 103

Denkpause in der Schweizerischen Abfallwirtschaft. Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene und Schweizerische Interessengemeinschaft der Abfallbeseitigungsorganisationen. Tagung zum Thema Abfall, 7. Juni 1984 in Zürich M 65

6. Deutsches Talsperrensymposium 1985. 25. April 1985 M 209, 289

Ecole polytechnique fédérale de Lausanne. Informatique graphique. De janvier à décembre 1985 M 289

Energiespartechniken an der «Energie 84» in Winterthur, Fachmesse, 5 bis 9. April 1984 M 27

Energie 85 in Winterthur. 12. bis 16. April 1985 M 250

EWPCA-Symposium 1987 in München. 19. bis 23. Mai 1987 M 290

Fachtagung über Einsatz von Stahl und Edelstahl als Werkstoff im Gas- und Wasserfach vom 27. November in Freiburg M 250

Fortbildungslehrgänge des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.: «Bewässerung», vom 17. bis 21. September 1984 in Darmstadt. M 175

Fortbildungskurs über Grundwasser. 4. bis 8. März 1985. M 209

Gletschertagung 1985 in Interlaken. 16. bis 19. September 1985. M 65

IAHR-Kongress (International Association for Hydraulic Research), Lausanne. 31. August bis 4. September 1987. M 176

10. IAWR-Arbeitstagung 1985. 30. September bis 3. Oktober 1985 im Bereich Lindau, Bregenz, St. Gallen. M 290

IFAT 1987. München. 19. bis 23. Mai 1987. M 250

IFW '85, Internationale Fachmesse Wasserversorgung, Berlin. 22. bis 26. April 1985. M 104

4. Internationaler Recycling Congress (IRC), Berlin. 30. Oktober bis 1. November 1984. M 208

3. Internationals Seminar «Wasserkraftanlagen» in Wien. 27., 28. und 29. November 1984. M 249

Internationaler Talsperrenkongress in Lausanne 1985. 24. bis 28. Juni. M 104, M 250

Interprävent 1984. Forschungsgesellschaft für vorbeugende Hochwasserbekämpfung. Symposium in Villach (A) vom 5. bis 9. Juni 1984. M 65

ISH Frankfurt 1985. 19. bis 23. März 1985. M 104

Laboratoire d'hydraulique, Lausanne, 30 novembre 1984. M 249

Lehrveranstaltungen in Humanökologie. ETHZ, Wintersemester 1984/85. M 209

Materials for Dams, 1984. Monte Carlo, 12. bis 14. Dezember 1984. M 209

Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer (NADEL) an der ETH Zürich. M 104

Naturschutzzentrum Aletschwald. Exkursionen vom 6. bis 11. August 1984, zum Thema «Gletscher, Wasser, Umwelt». M 65

Österreichischer Wasserwirtschaftsverband. ÖWWV-Symposium über Pumpspeicherung. 25. und 26. September 1984 in Graz. Vom 16. bis 18. Oktober Tagung für «Siedlungs- und Industriewasserwirtschaft» in Baden bei Wien. M 104, 235

Pro Aqua – Pro Vita 1986, Basel. 23. bis 26. September 1986. M 176

Seminar «Wasserkraftanlagen». 15. Aachener Wasserbau-Seminar des Wintersemesters 1984/85: 3. und 4. Januar 1985. M 175

Seminar für Auswuchttechnik. 27. und 28. November 1984 in Nänikon. M 209

Saurer Regen, Waldsterben, Klimakatastrophe – Bietet die Kernenergie einen Ausweg? Schweizerische Vereinigung für Atomenergie, SVA, Zürich, 14. und 15. Mai 1984. M 65

Schadstoffbelastung und Ökosystemschutz im aquatischen Bereich. Abwasserbiologischer Fortbildungskurs der Bayerischen Landesanstalt für Wasserforschung vom 8. bis 12. Oktober 1984 in München. M 103

Schweizerisches Nationalkomitee für Grosse Talsperren. Fachtagung zum Thema Umbau und Reparatur von Talsperren. 20./21. September 1984 in Engelberg. M 65, M 103, M 176

Stirbt der Boden? 19. und 20. November 1984 in Rüschlikon. M 208

Studientagung Pressvortrieb. 23. Oktober 1984 in Bern. M 209

7e Symposium sur le traitement des eaux usées. 20 et 21 novembre 1984 à Montréal. M 209

U.K. Corrosion 1984. 12. bis 14. November 1984, Birmingham. M 209

Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, Vorankündigungen. M 209

Einzelmitgliederseminar 6. November 1984. 157. Mitgliederversammlung 23. November 1984. 13. VSA-Fortbildungskurs 9. bis 11. Januar 1985. VSA-Preis. M 209

Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke, VDEW. VDEW Stromversorgung 1985, vom 3. bis 5. Juni in Travemünde. VDEV Stromversorgung 1987, vom 19. bis 21. Mai in Kassel. M 176

Vorkongress im Rahmen des Internationalen Geographenkongresses 1984 vom 20. bis 25. August 1984 in Freiburg i.Br. M 27

15. Wasserbauseminar an der Technischen Hochschule Aachen, 3./4. Januar 1985. M 250

Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg e.V., Heidelberg. 11. April 1984, 4. Mitgliederversammlung. M 26

9. Wassertechnisches Seminar über Rohrnetz und Rohrwerkstoffe. 25. Oktober 1984 in München. M 208

Mitteilungen aus den Verbänden

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Hauptversammlung 6./7. September 1984 in Sitten und Fachtagung «Messen und Auswerten von Wasserparametern für Wasserkraftnutzung und Seenregulierung». Programm. M 65, 109, 277

73. Hauptversammlung 1983 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes in Sitten, Bericht. 277

Präsidialansprache von H. P. Fischer. 277

Protokoll 277

Kleinwasserkraftwerke. Fachtagung vom 4. Oktober 1984 in Zürich. M 107, 113

Jahresbericht 1983 des SWV:

1. Mitteilungen aus der Tätigkeit des Verbandes. 119

1.1 Hauptversammlung, Vorstand, Ausschuss, Kontrollstelle und ständige Geschäftsstelle. 119

1.2 Mitgliederbestand des Verbandes und seiner Gruppen. 119

1.3 Zeitschrift «wasser, energie, luft – eau, énergie, air». 119

1.4 Kommissionsarbeit und Vernehmlassungen. 121

– Stromgestehungskosten in neuen Schweizer Wasserkraftanlagen
– Mitarbeit am Restwasserbericht des Bundesamtes für Wasserwirtschaft
– Ad-hoc-Kommission Restwasser
– Vorentwurf zu einem Bundesgesetz über die Nutzung der Gewässer und der Wasserkraft.

1.5 Fachtagungen 121

1.6 Finanzen 121

1.7 Ständige Wasserwirtschaftskommission, WAKO 123

2. Mitteilungen aus der Tätigkeit der Verbandsgruppen 123

Mitgliederverzeichnisse 125

1. Renseignements sur l'activité de l'association 118

1.1 Assemblée générale, comité, bureau, commissaires-vérificateurs et secrétariat permanent 118

1.2 Effectif des membres de l'association et ses sections 118

1.3 Revue «wasser, energie, luft – eau, énergie, air» 113

1.4 Travail des Commissions et procédures de consultation 120

– Prix de revient de l'électricité de provenance hydraulique
– Collaboration au Rapport sur les débits minimums par l'Office fédérale de l'économie des eaux
– Commission «ad hoc» des débits minimums
– Avant-projet d'une loi fédérale sur l'utilisation des eaux et des forces hydrauliques

1.5 Manifestations 120

1.6 Finance 120

1.7 Commission permanente d'économie des eaux 120

2. Mitteilungen aus der Tätigkeit der Verbandsgruppen 123

Listes des membres 125

Verband Aare-Rheinwerke
Kurze Jahresübersicht im Bericht SWV 1983 123

Aargauischer Wasserwirtschaftsverband
Kurze Jahresübersicht im Bericht SWV 1983 124

Associazione ticinese di economia delle acque
Kurze Jahresübersicht im Bericht SWV 1983 123

Linth-Limmatverband
Kurze Jahresübersicht im Bericht SWV 1983 123

Reussverband
Kurze Jahresübersicht im Bericht SWV 1983 124

Reussverband. Hauptversammlung 3. April 1984 M 27

Rheinverband
Kurze Jahresübersicht im Bericht SWV 1983 124

Verschiedenes

Les avantages et les désavantages de l'analyse fine. 24

Bestandesaufnahme über Wasserräder in der Schweiz. M 210

Das neue BKW-Museum in Mühleberg. *P. Böhm* 189

Die Denksportaufgabe «Wurfstrahl» und Leonardo da Vinci. M 28

Denksportaufgabe.
2. Problem. Fischfang-Wahrscheinlichkeit und Lösung. M 27, M 68
3. Problem. Bootsrennen und Lösung. M 68, M 108
4. Problem. Seit wann ist der Hüttenwart im Dienst? und Lösung M 108, M 176
5. Problem. Statistik der Schweizer Seen und Lösung. M 176, M 252
6. Problem. Schlossteich, Gondel und Prinzessin. M 290

Entwicklung der Schweizerischen Bautätigkeit im Bereich der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft. M 66

Getarnte Nachrichtenbeschaffung. M 211

Literatur

Amt für Gewässerschutz, Wasserbau. Kanton Zürich. Abfallverwertung – Die Kompostierung organischer Abfälle. M 251

Baumgartner A. et al. Der Wasserhaushalt der Alpen – Niederschlag, Verdunstung, Abfluss und Gletscherspende im Gesamtgebiet der Alpen im Jahresdurchschnitt für die Normalperiode 1931–1960. M 287

Beck M. B. et al. Uncertainty and forecasting of water quality. M 285

Braunschweig A. et al. Ökologische Buchhaltung für eine Stadt (Einführung – Pilotstudie Saarbrücken – Möglichkeiten). M 285

Bundesamt für Umweltschutz. Abwasserreinigung und Gewässerzustand, Stand am 1. Januar 1983. M 251

Bundesamt für Umweltschutz. Ökobilanzen von Packstoffen. M 286

Ciba-Geigy AG: Energie und wir. M 67

Comité national suisse des grands barrages: Détérioration de barrages et réservoirs – Recueil de cas et analyse. M 67

Concawe report 8/83. Characteristics of petroleum and its behaviour at sea. M 285

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. Niedrigwasseranalyse. M 288

Deutscher Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau. Fachwörterbuch für Bewässerung und Entwässerung (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch). M 284

Dietrich R. V. et al. Die Gesteine und ihre Mineralien. M 287

Dyck S. und *Peschke G.* Grundlagen der Hydrologie. M 107

DVWK-Regeln zur Wasserwirtschaft, Hefte 112 und 113. Arbeitsanleitung zur Anwendung von Niederschlag-Abfluss-Modellen in kleinen Einzugsgebieten. Teil 1: Analyse, und Teil 2: Synthese. M 288

DVWK-Merkblätter. Ökologische Aspekte bei Ausbau und Unterhaltung von Fliessgewässern. M 286

Emde v.d.W. et al. Energieeinsparung bei der Abwasserreinigung durch systematische Kläranlagenuntersuchungen. M 285
Jäggi M. et al. Naturnahe Gestaltung einer Flussmündung M 289
Japadre L. U. Cinquant'anni di ingegneria italiana dell'acqua. M 284
Koch C. Th., Seeberger J. Ökologische Müllverwertung, Handbuch für optimale Müllkonzepte. M 211
Koenig M. A. Geologische Katastrophen und ihre Auswirkungen auf die Umwelt – Vulkane, Erdbeben, Bergstürze. M 287
Peschke G. und *Dyck S.* Grundlagen der Hydrologie. M 107
Porteous A. Desalination Technology – Developments and Practice. M 285
Schatzmann M. Entwicklung und Anwendung eines Kühlturmschwadermodells. M 251
Seeberger J. und *Koch C. Th.* Ökologische Müllverwertung, Handbuch für optimale Müllkonzepte. M 211
E. Schmidt Verlag: Abwärmeabgabe – Stellungnahme der Abwärmekommission zur Frage der Einführung einer Abwärmeabgabe. M 67
E. Schmidt Verlag. Abwärme – Auswirkungen, Verminderung, Nutzung. M 106
E. Schmidt Verlag. Auswirkungen von Kühltürmen. M 105
Stirrup M. und *Heierli H.* Grundwissen in Geologie. M 107
Stohler F. et al. Wirtschaftlich heizen. M 288
Studer J. et al. Grundlagen zur Berechnung von Bemessungserdbeben. M 287
Taubmann K. C. Publikation in Vorbereitung: Hochwasser-Abschätzmethoden für kleine Einzugsgebiete. M 67
Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement, Bundesamt für Wasserwirtschaft. Kleinwasserkraftwerke in der Schweiz. M 289
Volkart P. Air Slots for Flow Aeration. M 66
Volkart P. Der Wirbelfallschacht als Vereinigungsbauwerk. M 286
Volker J. et al. Solare Meerwasser-Entsalzung. M 285
Wilke K. Kurzfristige Wasserstands- und Abflussvorhersage am Rhein unter Anwendung ausgewählter mathematischer Verfahren. M 288
Wittke W. et al. Felsmechanik, Grundlagen für wirtschaftliches Bauen im Fels. M 286
Whittaker J. G. et al. Scour Related to Energy Dissipators for High Head Structures. M 289

Nekrologe

Erwin Auer, † 28. Februar 1984. M 64
Werner Jegher, † 14. September 1983. M 64
Friedrich Wilhelm Schweizer, † 25. April 1984. M 103
Walter Spälty-Stauffacher, † 15. August 1983. M 64
Karl Viehl, † 30. August 1984. M 248

Gratulationen, Jubiläen, Diverses

Entreprises Electriques Fribourgeoises, EEF. Neuer Direktor ab 1. August 1984: *Jean-Luc Baeriswyl* anstelle von *André Marro*. M 64
Kraftwerke Brusio AG. Als Nachfolger von *Rudolf Baumann* übernahm am 31. Januar 1984 *Fritz Schiesser* die Stelle als Vizedirektor. M 64
Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau. Der Verwaltungsrat hat Dr. *Stephan Bieri* auf den 1. März 1984 zum neuen Direktor gewählt. M 175
Neuer Direktor der Gas- und Wasserversorgung der Stadt Bern. Auf 1. Januar 1984 übernahm Dr. *Kurt Walter Egger* die Direktion anstelle von *Hans Scheller*. M 25
Ablösung in der Geschäftsführung der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie, SVA. Neuer Geschäftsführer ab 1. April 1984: Dr. *Peter Hählen*. M 64
Zum 70. Geburtstag von Dr. *Walter Hunzinger*. M 208
Ehrenpromotion von *Charles Jaeger* an der ETH Zürich. Es wurde ihm am 19. November 1983 der Titel eines Doktors der Technischen Wissenschaften verliehen. M 26
Prof. *Peter Kasser* zum 70. Geburtstag. M 207
Neuer Direktor für die Städtischen Werke Baden. Auf den 1. Mai 1984 übernahm *Heinz Keller* die Direktion anstelle von *Josef Stalder*. M 25
Zum 70. Geburtstag von Prof. *Carlo Lichtenhahn*. M 208
75 Jahre Österreichischer Wasserwirtschaftsverband und Tag des Wassers. M 248
Verleihung der Ehrendoktorwürde an den ETH-Professor *Ernst U. Trüeb* am 6. April 1984. M 64

Industriemitteilungen

BCS Bauconsult System AG, Zumikon. M 70
Brennbare Flüssigkeiten erfordern Sicherheitsbehälter. Brevo AG, Brandschutz, Sicherheitstechnik, Horgen. M 69
Emile Egger & Cie. AG, Pumpenbau und Maschinenfabrik, Cressier. M 70
Enviro-Chemie AG, Eschenbach. M 70
Mecana SA, Maschinenfabrik, Schmerikon. M 71
Richtfest Phospateliminationsanlage Berlin-Tegel. M 72
Rittmeyer AG, Zug. M 71
Schweizerische Seidengazefabrik AG, Zürich. M 71
Schwimmerloser Vertikalpegel. Polar AG, Mess- und Ortungstechnik, Eschenbach. M 69
Sulzer, Winterthur. M 71
Das Tasster-U-System für die mechanische Schlammentwässerung mittels Zugabe von Polyelektrolyten. CGE Alstom (Suisse) SA. M 68
UTB Umwelttechnik Buchs AG, Buchs. M 72
Wangen-Diesel-Pumpaggregate und Tauchpumpen. Alfa Ingenieurbüro AG, Rheinfelden. M 108
Züllig AG, Rheineck. M 72
35 Industriemitteilungen befinden sich auf nicht paginierten Inseratseiten.

Verzeichnis der Verfasser

Ambühl Heinz, Bührer Heinrich, Szabó Ernö. Die Belastung des Greifensees mit Phosphor, Stickstoff, Kohlenstoff, geochemischen Stoffen und Schwermetallen in den Jahren 1977/78: Methodik und Resultate. 267
Böhm Peter. Das neue BKW-Museum in Mühleberg. 189
Brogli Charles: Das Teilkonzept für die ARA Basel, die ARA Ciba-Geigy/Roche und die gemeinsame Schlammbehandlungsanlage. 4
Bundesamt für Umweltschutz. Abfallerhebung 1982/83 in der Schweiz. 197
Bucher Othmar. Kanalsanierungsentscheidungen auf der Grundlage von professionellen Kanalfernsehprotokollen. 81
Bührer Heinrich, Szabó Ernö und *Ambühl Heinz.* Die Belastung des Greifensees mit Phosphor, Stickstoff, Kohlenstoff, geochemischen Stoffen und Schwermetallen in den Jahren 1977/78: Methodik und Resultate. 267
Busenhart Heinz: Der Bau der Wasserkraftanlage Alicura in Argentinien. 57
Brux Gunther. Beton im Wasserbau für bessere Umwelt. Bericht über den Deutschen Betontag. Klärwerk Köhlbrandhöft. Entphosphatungsanlage Berlin-Tegel. Bogenstaumauer Oymapinar. 56
Brux Gunther. Das Donaukraftwerk Melk. 219
Emmenegger Charles und *Götz Andreas.* Programme national «Etudes des crues». 74
Fischer Friedrich. Das Verfahrensprojekt für die ARA Basel. 6
Fischer Hanspeter. Präsidialansprache Hauptversammlung SWV. 277
Furrer Rolf. Ein Druckmittel: die Gewässerschutzinitiative. 11
Ginocchio Julio C. Korrosion in den Trinkwasser-Versorgungssystemen der Schweiz. 263
Götz Andreas und *Emmenegger Charles.* Programme national «Etudes des crues». 74
Gysel Martin. Bestimmung der Felsdurchlässigkeit aufgrund von Stollen-Abpressversuchen. 165
Gyr Albert. Wieso schwimmt ein Fisch? 31
Gyr Albert. Heisenbergs Dissertation zur Turbulenz. 237
Häberli Wilfried. Gletschervorstoss am Ghiacciaio del Belvedere (Macugnaga, Italien) und seine Auswirkungen. 262
Hager Willi H. Die Verlustbeiwerte in Rohren und Gerinnen. 253
Hartmann Otto. Die Zuverlässigkeit amerikanischer Wasserkraftwerke und Pumpspeicheranlagen. 153
Hartmann Peter. Kraftwerk Spiez Erneuerung 1982–1985. 29
Heiner Heinz. Neuere Verfahren in der Abwasserreinigung. 102

Hausch Karl und *Naber Gerhard.* Stromerzeugungsanlagen mit Turbinen und Serienpumpen in Fernleitungen. Dargestellt am Beispiel der Bodensee-Wasserversorgung. 180

Huber Andreas. Wind- und Wellenmessungen auf dem Walensee. 23

Inderbitzin Rolf und *Markwalder Robert.* Modernisierung der Betriebsführung im Aarekraftwerk Ruppoldingen. 187

Indermaur Walter. Les tâches du gardien de barrage. 44

Juon Heinz und *Schanz Ferdinand.* Die pflanzliche Produktionskraft des Rheins und seiner Zuflüsse vom Bodensee-Untersee bis Basel (1978/79). 17

Kallmann Roland. Der Asynchrongenerator. Eine Alternative zum Synchrongenerator für kleine Wasserkraftanlagen mit einer Leistung bis 20 000 kW. 33

Kaufmann Konrad. Das Kraftwerk Weinzödl an der Mur. 49

Kühne Anton. Schwall- und Sunkerscheinungen in einer Flussstauhaltung. 213

Lachat Bernard. La stabilisation des berges de cours d'eau par la végétation. Un aspect du génie biologique. 177

Lambert André. Neuvermessung und geologische Kartierung des Walensees. 149

Leutenegger Hansjakob. Strukturen und Mittel zur Verarbeitung hydraulischer Messdaten. 241

Markwalder Robert und *Inderbitzin Rolf.* Modernisierung der Betriebsführung im Aarekraftwerk Ruppoldingen. 187

Naber Gerhard und *Hausch Karl.* Stromerzeugungsanlagen mit Turbinen und Serienpumpen in Fernleitungen. Dargestellt am Beispiel der Bodensee-Wasserversorgung. 180

Nüssli Walter und *Stanzer Edgar.* Verlustbewertung bei Wasserkraftmaschinen. 231

Pedroli Rodolfo. Was erwartet der Bund von den Kantonen beim Vollzug des Umweltschutzgesetzes? 205

Pucher Edmund. Das Wasserkraftwerk der Kalkfabrik Netstal AG. 99

Roth Willy. Sauerstoffbiologie für die ARA Basel. 7

Röthlisberger Gerhard und *Zeller Jürg.* Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 1983. 191

Röthlisberger Hans. Lebendige Gletscher – vielseitige Forschung. 52

Rosenow Wolfgang. Bericht über einen Einführungskurs in Tracerhydrologie in Bern. 51

Rüegsegger Peter. Die Erneuerung des Grundablasses der Stauanlage Gelmer. 225

Schanz Ferdinand und *Juon Heinz.* Die pflanzliche Produktionskraft des Rheins und seiner Zuflüsse vom Bodensee-Untersee bis Basel (1978/79). 17

Schleiss Anton. Pumpspeicher-Symposium in Graz. 235

Sinniger Richard. Jahreskontrolle von Staumauern und Staudämmen. 48

Sprecher Kurt und *Storchenegger Isidor.* Abflüsse in der ungesättigten Bodenzone. 73

Stadelmann Pius. Die Zustandsentwicklung des Baldeggersees (1900 bis 1980) und die Auswirkung von seeinternen Massnahmen. 85

Stamm Eduard. Die Erhöhung der Staumauer Käppelistutz. 227

Stanzer Edgar und *Nüssli Walter.* Verlustbewertung bei Wasserkraftmaschinen. 231

Streuli Lothar J. Zustand der beweglichen Organe bei Talsperren. 171

Storchenegger Isidor und *Sprecher Kurt.* Abflüsse in der ungesättigten Bodenzone. 73

Szabó Ernö, Ambühl Heinz, Bührer Heinrich. Die Belastung des Greifensees mit Phosphor, Stickstoff, Kohlenstoff, geochemischen Stoffen und Schwermetallen in den Jahren 1977/78: Methodik und Resultate. 267

Trösch Jürg. Numerische Grundwassermodelle für die Praxis. 245

Vischer Daniel. Das Kraftwerk Sajano-Schuschenskaja am Jenissei, UdSSR. 60

Vischer Daniel. Al ritmo dei corsi d'acqua. 97

Vischer Daniel. Hydraulische Modellversuche für ein künstliches Flussbad. 223

Weber Rudolf. Pumpen für Flüssigkeiten, insbesondere für Abwasser. 77

Weibel Thomas. Erosionsbekämpfung im Hochgebirge. 62

Weissenberger Fritz. Das Verfahrensprojekt für die Schlammbehandlung ARA Basel und ARA Ciba-Geigy/Roche. 9

Wiesengart Kurt. Gezeitenkraftwerke in der VR China. 162

Zeller Jürg und *Röthlisberger Gerhard.* Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 1983. 191

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

Zum Binden des Jahrganges 1984 können wir Ihnen blaue Einbanddecken mit Aufdruck liefern. Die schmale Einbanddecke ist für den Textteil allein, die breite Decke für Bände mit Inseratenseiten. Kosten 16 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.