

**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria  
**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband  
**Band:** 85 (1993)  
**Heft:** 1-2

**Rubrik:** Mitteilungen

#### **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:** 22.02.2026

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

## Personnelles

### Nouveau secrétaire pour le Comité national suisse des grands barrages

Le Comité national suisse des grands barrages (CNGB) regroupe les propriétaires d'ouvrages responsables de la construction et de l'exploitation sûre des barrages suisses ainsi que les bureaux d'ingénieurs, grandes écoles, l'industrie et les autorités concernées. Le Comité national a confié, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1993, la responsabilité de son secrétariat à Monsieur *Walter Hauenstein*, Nordostschweizerische Kraftwerke AG à Baden. Ce dernier remplace Monsieur *Roland Bischof*, directeur de l'Ingenieurbüro für bauliche Anlagen der Stadt Zürich, et qui, en tant que 4<sup>e</sup> secrétaire, a depuis mars 1980 largement contribué à la bonne marche du CNGT, ceci en étroite collaboration avec le comité de l'association. Cette mutation entraîne un changement d'adresse qui devient: CNGB c/o Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Parkstrasse 23, CH-5401 Baden.

### Nuova struttura dell'ufficio stampa dell'UCS

L'Unione delle centrali svizzere di elettricità (UCS) a detto una nuova struttura al suo ufficio stampa.

*Martin Säker*, finora responsabile dell'informazione interna, prenderà il posto di *Ulrich Müller* quale addetto stampa. Il compito dell'ufficio stampa è quello di informare in tempo reale e in modo globale l'opinione pubblica sull'attività dell'economia elettrica svizzera.

*Ulrich Müller* diventerà caporedattore del bollettino UCS/ASE. La parte UCS del bollettino è rivolta agli specialisti dell'economia elettrica e del settore elettrotecnico e prende posizione su temi attuali dell'economia elettrica.

*Wilfried Blum*, già caporedattore del bollettino sopraccitato, dirigerà il settore «tecniche energetiche attuali», i cui punti di attività principali sono «energie rinnovabili» e «auto elettriche». Con questo l'UCS tiene maggiormente conto della crescente importanza dell'applicazione delle nuove energie rinnovabili.

La direzione dell'ufficio stampa resta nelle mani della dott.ssa *Irene Aegerter*. UCS

### Verband der Schweizerischen Gasindustrie

Dr. *Yves Genre* übernahm am 1. März 1993 die Direktion des Verbandes der Schweizerischen Gasindustrie in Zürich. Er ersetzt Dr. *Jean Virot*, der altershalber in den Ruhestand tritt.

### Aare Tessin AG für Elektrizität, Atel

Auf Jahresbeginn 1993 wurde *Felix Aemmer* Mitglied der Geschäftsleitung der Atel. Er übernahm die Leitung des Geschäftsbereichs Energieproduktion, die bisher der Delegierte des Verwaltungsrates *Walter Bürgi* innehatte.

### Professeur en mécanique des fluides expérimentale

Le Conseil fédéral a nommé M. *Pierre Monkewitz*, en qualité de professeur ordinaire de mécanique des fluides expérimentale à l'Institut de machines hydrauliques et de mécanique des fluides (IMHEF) au Département de mécanique de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Il entrera en fonction le 1<sup>er</sup> juillet 1993 pour succéder au professeur *Ugo Mocafico* qui prendra sa retraite.

Né à Zurich en 1957, *Pierre Monkewitz* a fait ses études d'ingénieur physicien à l'EPFZ. En 1977, il a obtenu un doctorat ès sciences à l'Institut d'aérodynamique de cette école sous la direction du professeur *Rott*. Il part alors à Los Angeles, où il travaille avec le professeur *Laufer* de l'Université de la Californie du Sud, sur des problèmes d'instabilité de jets et leur rôle dans la production de bruit.

Depuis 1980, *Pierre Monkewitz* fait partie de la faculté du «Department of Mechanical, Aerospace and Nuclear Engineering» à l'Université de Californie, Los Angeles (UCLA). Ses intérêts de recherche courants comprennent les instabilités intrinsèques (auto-

excitées) d'écoulements complexes comme les flammes, les tourbillons et les sillages, les propriétés de mélange de jets chauds, le contrôle des oscillations et du taux de mélange dans les jets et sillages, et la modélisation de «structures à grande échelle» dans les écoulements turbulents. En reconnaissance de ses travaux scientifiques, il a été élu «Fellow» de l'«American Physical Society» en 1992. Une partie de ces projets ont été effectuées en collaboration avec le Laboratoire de recherche en combustion à Marseille, l'Ecole polytechnique à Paris et l'Université technique de Berlin. C'est dans cette école que *Pierre Monkewitz* a passé l'année académique 1989/90 et est devenu lauréat du prix Alexander von Humboldt.

EPFL, 9 décembre 1992

### Willi Gujer, ordentlicher Professor für Siedlungswasserwirtschaft an der ETHZ

Seit dem 1. November 1992 ist *Willi Gujer* ordentlicher Professor für Siedlungswasserwirtschaft. Seine Professur ist dem Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft und dem Departement Bau und Umwelt zugeordnet. Die Infrastruktur für seine Forschung steht ihm an der EAWAG in Dübendorf zur Verfügung. Er leitet dort weiterhin die Abteilung für Ingenieurwissenschaften.

*Willi Gujer*, Jahrgang 1946, studierte an der ETH in Zürich, wo er 1968 als Bauingenieur diplomierte. Nach zwei Jahren Praxis in einem Ingenieurbüro begann er sein Nachdiplomstudium als Sanitary Engineer an der University of California in Berkeley, das er 1973 mit einer Dissertation über die biologische Abwasserreinigung abschloss. 1974 begann er seine Arbeit an der EAWAG, wo er seit 1976 die Abteilung für Ingenieurwissenschaften leitet. Während eines Urlaubs als visiting Professor an der Rice University in Houston, Texas, erarbeitete er 1978 die Basis für seine Forschung im Bereich der mathematischen Modellierung von biologischen Abwasserreinigungssystemen. An der ETHZ übernahm *W. Gujer* seit 1976 Lehraufträge, insbesondere im Bereich der Wassertechnologie und des Gewässerschutzes. 1979 war er mitverantwortlich für den Aufbau des Nachdiplomstudiums Siedlungswasserbau und Gewässerschutz. 1985 hat er sich an der Abteilung für Bauingenieurwesen habilitiert.

In der Forschung beschäftigt sich *W. Gujer* mit den Prozessen der Abwasserreinigung und der Aufbereitung von Klärschlamm. Im Zentrum steht die Entwicklung von mathematischen Modellen, die mithelfen, Betriebsprobleme in Reinigungsanlagen zu vermeiden, Nährstoffe effizienter aus dem Abwasser zu entfernen sowie Steuer- und Regelstrategien für diese Anlagen zu entwerfen.

In der Lehre wird *Willi Gujer* vermehrt Erkenntnisse und Methoden der Naturwissenschaften in die Ausbildung der Ingenieure in Siedlungswasserwirtschaft einbringen.

### Firmengründung

In Luzern ist die Hugal AG gegründet worden. Die Gesellschaft ist aus einer Restrukturierung der Hugal Turbinen- und Maschinenkonstruktionswerke Algetshausen hervorgegangen und gehört zum internationalen Maschinenbaukonzern Impsa mit Hauptsitz in Argentinien. Die Impsa-Gruppe ist einer der sieben grössten Turbinenbauer, die weltweit erfolgreich sind. Die Hugal AG ist spezialisiert in Entwicklung, Design und Lieferung von Pelzturbinen und bietet auf dem europäischen Markt Impsa-Turbinen an. Der Verwaltungsrat der Hugal AG wird präsidiert von *Hanspeter von Schulthess*, Zürich, vormals Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich.

Hugal AG, Tribschenstrasse 7, CH-6005 Luzern, Telefon 041/44 08 64, Fax 041/44 31 03.

## Wasserwirtschaftspreis

### Wasserwirtschaftspreis des Wasserwirtschaftsverbandes Baden-Württemberg e. V. – WBW

Der Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg e. V. wird auf seiner Jahreshauptversammlung und Wasserwirtschaftstagung im Mai 1994 in Rottenburg am Neckar zum dritten Mal den Was-

serwirtschaftspris verleihen. Dieser wird vergeben für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Wasserwirtschaft im Einklang mit den Anforderungen des Umweltschutzes, insbesondere für hervorragende Ingenieurleistungen und wissenschaftliche Arbeiten, einschliesslich Diplom- und Doktorarbeiten. Der Preis wird öffentlich ausgeschrieben. Die Arbeiten bzw. Vorschläge sind bis zum 30. September 1993 bei der Geschäftsstelle des WBW, Hebelstrasse 22, 6900 Heidelberg, Telefon 0049 6221/184545, Telefax 0049 6221/160977, einzureichen. Sie sind ausführlich zu begründen. Der Preisträger muss nicht Mitglied des Verbandes sein. Er erhält eine Urkunde und eine Barzuwendung von zirka 5000 DM. Anstelle der Barzuwendung kann die Preiskommission im Einzelfall auch eine andere Art der Zuwendung bestimmen. Teilung ist möglich.

## Talsperren

### System der Sicherheitskontrolle bei Talsperren

#### Untersuchung der Verwaltungskontrolle des Bundesrates

Der Bundesrat hat zustimmend von einem Bericht der Verwaltungskontrolle des Bundesrates über das System der Sicherheitskontrolle bei Talsperren Kenntnis genommen. Der Bericht geht auf einen Auftrag der Geschäftsprüfungskommission des Ständorates zurück.

Das Bundesamt für Wasserwirtschaft übt die Oberaufsicht über rund 200 Talsperren aus. Der Werkeigentümer ist für die Sicherheit seiner Anlagen unmittelbar verantwortlich. Er kontrolliert sie in kurzen Abständen. Die Messresultate werden laufend durch eigene oder erfahrene Ingenieure aus der Privatwirtschaft ausgewertet.

Eine von der Verwaltungskontrolle des Bundesrates beauftragte Expertengruppe klärte insbesondere ab, ob das heutige Kontrollsyste den hohen Sicherheitsanforderungen genügt oder Lücken aufweist. Zu prüfen war ferner, wie die vom Bundesrat mit Kreisschreiben vom 12. August 1987 angekündigte Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen vorgenommen werden soll. Schliesslich sollten die Auswirkungen bezüglich des Know-how-Verlustes beurteilt werden.

Der Bericht der Verwaltungskontrolle kommt zum Schluss, dass das heutige Kontrollsyste bei den Talsperren den hohen Anforderungen an die Sicherheit genügt. Dringlich ist jedoch die 1987 mit dem Kreisschreiben angekündigte Ausweitung der Gültigkeit der Talsperrenverordnung auf kleinere Stauanlagen und Wehre, wobei mit der Vollzugskontrolle die Kantone beauftragt werden sollen. Dabei ist die Möglichkeit einer weitgehenden Entlastung der Kantone durch die Vergabe von Aufträgen an die Privatwirtschaft auszuschöpfen. Ferner werden für die Oberaufsicht des Bundes verschiedene Vereinfachungen vorgeschlagen. Der Know-how-Verlust hat in absehbarer Zeit auf das Kontrollsyste keine negativen Auswirkungen.

(Pressemitteilung Bundeskanzlei, 9. Dezember 1992)

Der Expertenbericht und der Schlussbericht der Verwaltungskontrolle (letzterer in Deutsch und Französisch) können in der Eidgenössischen Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ), 3000 Bern, bezogen werden.

### Expertenkommission für die Regelung der Haftpflicht für Stauanlagen

Das Eidg. Justiz- und Polizeidepartement (EJPD) und das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) haben gemeinsam eine Expertenkommission eingesetzt, welche eine gesetzliche Regelung der Haftpflicht für Stauanlagen bis spätestens Mitte 1994 vorschlagen soll. Eine Beschleunigung des Gesetzgebungsverfahrens wird zurzeit geprüft.

In politischen Vorstössen, zuletzt in einer Standesinitiative des Kantons Wallis, ist ein verbesserter Schutz der Geschädigten bei Schadeneignissen im Zusammenhang mit Stauanlagen gefordert worden. Die Studienkommission für die Gesamtrevision des

Haftpflichtrechts hat 1991 entsprechende Vorschläge vorgelegt. Sie empfahl, die Vorlage vor der Gesamtrevision zu regeln.

Die Expertenkommission für die Regelung der Haftpflicht steht unter dem Vorsitz von alt Bundesrichter Dr. Rolf Raschein. Sie wird für Stauanlagen (das heisst Staudämme und Stauwehre) die Einführung einer strengen Gefährdungshaftung nach dem Vorbild des Kernenergiehaftpflichtgesetzes prüfen. Ferner wird sie die Frage eines Versicherungsobligatoriums (oder einer anderen Form der Sicherstellung der Haftpflicht) und einer Bundesversicherung behandeln.

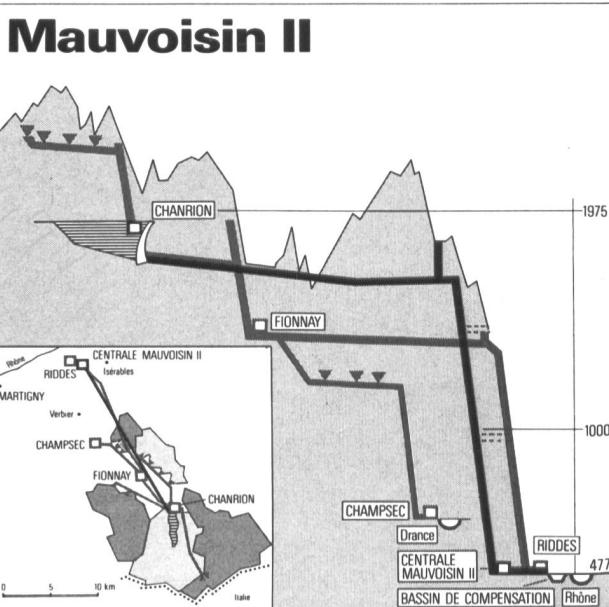
Zusammensetzung der Expertenkommission für die Regelung der Haftpflicht für Stauanlagen: Dr. Rolf Raschein, alt Bundesrichter, Parpan GR (Vorsitz), Bernard Hagn, ing. dipl., directeur de la Grande Dixence SA, Sion, Dr. Cornelia Heinz-Bommer, Kantsrichterin und Rechtsanwältin, Thusis GR, Dr. Alfred Keller, Mitglied der Studienkommission für die Gesamtrevision des Haftpflichtrechts, Hünikon ZH, Dr. Jürg Marti, Vizedirektor der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg, Peter Neuhaus, Fürsprecher und Notar, Bundesamt für Wasserwirtschaft, Chef der Sektion Wasserrecht, Bern, Prof. Dr. Roland Schaefer, Direktor der Schweizerischen Mobilier Versicherungsgesellschaft, Hinterkappelen BE, Barbara Simona, avvocato e notaio, Locarno, M. Pierre Tercier, dr en droit, professeur à l'Université de Fribourg, membre de la commission d'étude pour la révision totale du droit de la responsabilité civile, Fribourg.

(EJPD und EVED, 4. Dezember 1992)

## Puissance additionnelle

### Mauvoisin II: Augmentation de puissance

Les Forces Motrices de Mauvoisin S. A. étudient depuis un certain temps la possibilité d'une meilleure utilisation des forces hydrauliques concédées et d'une concentration de la production d'électricité sur les heures de pointe. L'augmentation de la puissance installée peut être réalisée par la construction d'une nouvelle galerie et d'une nouvelle centrale à Riddes, parallèles au système existant. Ces nouvelles installations seront entièrement souterraines. Les Forces Motrices de Mauvoisin S. A. ont établi un avant-projet; dans les mois à venir, elles étudieront de façon approfondie l'impact du projet sur l'environnement. Elles se détermineront sur la suite qui sera donnée à ce projet lorsqu'elles auront tous les éléments en main. Par la réalisation du projet, la puissance installée de l'aménagement augmentera de 550 mégawatts, passant ainsi à 900 mégawatts. Les coûts de construction des nouvelles installations sont estimés à 650 millions de francs. (44<sup>e</sup> Rapport annuel exercice 1991/92, pli.)



## Literatur

Technische Universität Wien, **7. Internationales Seminar Wasserkraftanlagen**, 10. bis 12. November 1992 (Band der Tagungsbeiträge, 322 Seiten A5, Preis öS 300.– = zirka Fr. 40.–), Redaktion: Dipl.-Ing. *Alfred Königsberger*.

Das durch die TU Wien alle zwei Jahre veranstaltete Seminar verdient die Aufmerksamkeit der Wasserkraft-Fachleute, insbesondere derjenigen, die sich mit den Maschinen und der übrigen mechanischen Ausrüstung der Kraftwerke befassen.

Das 7. Internationale Seminar, wiederum geleitet durch O. Univ. Prof. Dr. *H.-B. Matthias* vom Institut für Wasserkraftmaschinen und Pumpen und O. Univ. Prof. Dr. *T. Varga* von der Technischen Versuchs- und Forschungsanstalt, hatte Instandhaltung, Schwachstellenanalyse und Diagnostik zum Gegenstand. Dabei wurde viel aktuelles Know-how vermittelt, u. a. auf dem Gebiet der Werkstoffprüfung, der chemischen Korrosion, der Schweiss- und Reparaturtechnik allgemein, der Messtechnik, der Informatik und Leittechnik, der Lagerkonstruktion und natürlich der hydraulischen Maschinen selbst.

Die 24 grösstenteils sehr praxisnahen Beiträge von Hochschulinstituten, Maschinenherstellern und -betreibern sind im handlichen Tagungsband sauber und übersichtlich präsentiert. Wie die früheren, in gleicher Form abgefassten und z. T. noch erhältlichen Seminarbeiträge stellen sie für den Wasserkraftingenieur eine wertvolle Ergänzung des persönlichen Erfahrungsschatzes dar.

*B. von Rickenbach, dipl. Masch.-Ing. ETH*

**Geologie in der Baupraxis.** Möglichkeiten und Grenzen der geologisch-geotechnischen Prognosen. Dr. *Ullrich Schär*. 176 Seiten (19 × 24 cm) mit rund 200 zum Teil farbigen Bildern und 42 Quellen, 1992. ISBN 3-85565-233-3. Geb. 89 Franken. Baufachverlag AG, Postfach, CH-8953 Dietikon, Fax 01/741 56 00.

Der Autor befasst sich mit der Tätigkeit des Geologen und Geotechnikers und der Zuverlässigkeit und Aussagekraft ihrer Untersuchungstechniken sowie den Erfordernissen der Baupraxis. Ohne Rücksicht auf Einzelinteressen werden die Möglichkeiten und Grenzen geologisch-geotechnischer Prognostizierbarkeit des Untergrundes aufgezeigt; dadurch erhalten alle am Baugeschehen Beteiligten – Planer ebenso wie Bauherren und Unternehmer, aber auch Bauuristen und Versicherungsfachleute – einen aufschlussreichen Einblick in ein wirtschaftlich bedeutsames Randgebiet der Bautätigkeit.

Einleitend wird das den Baupraktiker interessierende geologische Grundwissen (Gesteine, unterirdisches Wasser und Erdgas) vermittelt und danach ausführlich auf die Methoden der Baugrundkundung (direkte und indirekte Methoden, Laboruntersuchungen und geotechnische Messungen) eingegangen; anschliessend werden Prognosen und ihre Grenzen, Ursachen von Fehlprognosen und Kostenfragen behandelt. Die leicht verständliche Sprache und die anschaulichen Bilder wecken beim Baufachmann das Verständnis für das zentrale Thema dieses Buches, die geologische Prognose im Dienste des Bauwesens. Im Hinblick auf die bevorstehenden grossen Herausforderungen im Tief- und Untertagebau unter den in der Schweiz und im angrenzenden Ausland herrschenden schwierigen geologischen Verhältnissen kommt dieses fundierte Fachbuch zur rechten Zeit. *GB*

**Hydraulik der Gerinne und Gerinnebauwerke.** Von *E. Naudascher*. Zweite, verbesserte Auflage, 281 Abbildungen, 352 Seiten, broschiert, Springer-Verlag, Wien, 1992, Fr. 51.50.

Der auch in der Schweiz bekannte Professor aus Karlsruhe hat sein auf einer grossen Lehr- und Forschungserfahrung beruhendes Fachbuch überarbeitet und zum zweitenmal aufgelegt. Die behandelten Kapitel tragen die Titel: 1. Grundlagen der Gerinnehydraulik, 2. Bemessung und Gestaltung von Tosbecken, 3. Bemessung von Kontrollbauwerken, 4. Übergangsbauwerke und Einbauten in Gerinnen, 5. Bemessung und Gestaltung von

Schussrinnen, 6. Berechnung des gleichförmigen Abflusses und 7. Berechnung des ungleichförmigen Abflusses. Der Inhalt des Buches konzentriert sich also auf stationäre Gerinnungsströmungen sowie auf Strömungen bei Schützen, Wehren, einschliesslich Streichwehren, sowie Tosbecken und Schussrinnen mit den zugehörigen Problemen des Lufteintrags. Hervorzuheben sind die zahlreichen Angaben zu örtlichen Verlusten sowie die Ausführungen zur Abflussberechnung in Gerinnen mit gegliederten Querschnitten und Ufer- oder Vorlandbewuchs.

Im Vorwort wird angedeutet und im Prospekt des Springer-Verlags noch hervorgehoben, dass das Buch die wissenschaftlich unbefriedigende Koeffizientenhydraulik überwinde. Dieser Anspruch bezieht sich möglicherweise auf die Situation in Amerika. In der Schweiz, wo 1949 *Charles Jaeger* sein Buch über Technische Hydraulik herausgegeben hat, ist er wohl nicht ganz angemessen. Abgesehen von dieser an sich unbedeutenden Einzelheit ist das Buch sehr klar geschrieben, gut gestaltet und mit hilfreichen Anwendungsbeispielen durchsetzt. Es darf jedem Fachmann, der sich mit Kraftwerkbau, Flussbau, kulturtechnischem Wasserbau und der Abwasserentsorgung mit Freilaufgerinnen befasst, wärmstens empfohlen werden. *Daniel Vischer, Zürich*

**Hochwasserrückhaltebecken, Planung, Bau und Betrieb.** Von *Wilfried Muth* und sieben Mitautoren. 273 Seiten, über 100 Bilder, Literaturverzeichnis, 14,5 × 20,5 cm. ISBN 3-8169-0699-0. expert-Verlag, 7044 Ehningen bei Böblingen (Kontakt & Studium; Band 341) 1992.

Das praxisbezogene Buch richtet sich an Ingenieure, die mit Planung, Bemessung, Bauausführung und Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken beschäftigt sind.

Entstanden ist es aus zusammengefassten Vorträgen an der Technischen Akademie Esslingen (D), die jährlich an einem zweitägigen Seminar über Hochwasserrückhaltebecken gehalten werden. Das Buch gibt eine Übersicht über die Themen:

- Auswahl des Bemessungshochwassers
- Bemessung des Hochwasserrückhalteraumes
- hydraulische Bemessung der Entlastungsanlagen
- Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken
- geotechn. Untersuchungen und Bauverfahren
- ökologische Gesichtspunkte
- DIN 19700 T 12 und Merkblatt DVWK 202
- Literaturhinweise

Neben dem ebenfalls 1992 erschienenen Buch «Hochwasserrückhaltebecken» von *D. Vischer* und *W. H. Hager* (vdf 1992) und der Broschüre «Hochwasserrückhaltebecken» des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Fachabteilung IIIa, Wasserwirtschaft, ist es eines der wenigen Bücher im deutschen Sprachraum, die eine Gesamtanschau der spezifischen Teilgebiete bei Hochwasserrückhaltebecken geben. *D. Müller, Baden*

**Handbuch für Spritzbeton.** Prof. Dr.-Ing. *Bernhard Maidl*. 348 Seiten mit 194 Bildern, 21 Tabellen und 245 Quellen, Format 17 × 24 cm, geb. 168 DM. 1992. ISBN 3-433-01196-6. Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Hohenzollerndamm 170, D-1000 Berlin 31, Telefax 0049 30/860 003-70.

Spritzbeton ist ein Werkstoff, dem sich eine Fülle von Anwendungsmöglichkeiten bieten, wie z. B. zur Felssicherung im Tunnel- und Stollenbau, bei Böschungssicherungen, Bau von Wasserkraftanlagen, der Bauteilverstärkung und Instandhaltung. Dabei sind wirtschaftliche Lösungen mit den Anforderungen an die Qualität der auszuführenden Baumassnahmen und einer humanen Gestaltung der Arbeitsbedingungen in Einklang zu bringen.

Das vorliegende Buch vermittelt Kenntnisse für Planung und Herstellung von Bauteilen aus Spritzbeton, vorwiegend aus dem Tunnel- und Bergbau. Nach der geschichtlichen Entwicklung und den Einsatzbereichen werden die im In- und Ausland massgebenden Normen und Vorschriften erläutert. Näher eingegangen wird auf die Einbauverfahren (Trocken- und Nassspritzverfahren),

Maschinen und Geräte dazu, die Spritzbeton zusammensetzung (Rezepturen) und Einflüsse aus Materialtechnologie und Verfahrenstechnik. Danach folgen Ausführungen zur Arbeitssicherheit, Qualitätssicherung, Ausschreibung, Abrechnung und über die zukünftigen Entwicklungen. Zahlreiche Beispiele erleichtern die Einarbeitung in das Fachgebiet.

BG

## Denksport

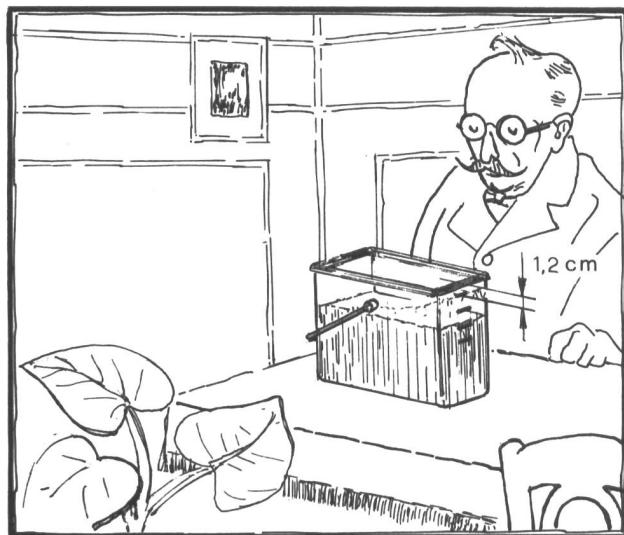
### 34. Problem: Die Milch im Eimer

Grosses Glück gehabt, sagte sich Herr *Kümmerli*, als er nach der samstäglichen Einkaufstour zu Hause eintraf. Er war nämlich an jenem Morgen zusammen mit seiner Frau und mit Korb, Milcheimer und Einkaufstaschen ausgerüstet ins Regionalzentrum, ein schmuckes Marktstädtchen, gefahren. Wie stets am Wochenende herrschte dort lebhafter, fast hektischer Einkaufsrummel. Das machte Herrn Kümmerli immer leicht nervös. Aber auch diesmal kämpfte er sich ganz leidlich durch. Erst in der Molkerei musste er sich so richtig ärgern – und zwar über sich selbst. Der verflixte Deckel zum Milcheimer fehlte; den hatte er offensichtlich zu Hause vergessen. Der Eimer hatte die Form eines rechteckigen Zylinders, mit Breite 11 cm und Länge 24 cm, innenkant gemessen.

Eigentlich wollten Kümmerlis einen Eimer voll Frischmilch kaufen. Ohne Deckel schien dies für die Heimfahrt im Auto aber etwas riskant. So liess sich Herr Kümmerli schliesslich 5 Liter Milch abfüllen und nahm sich vor, entsprechend behutsam nach Hause zu fahren, damit der Inhalt des Milcheimers ja nicht überschwappte.

Auf der Heimfahrt hielt Frau Kümmerli den Milcheimer, den sie vor ihrem Sitz im Auto auf den Boden gestellt hatte, fest. Als sie mit Tempo 45 km/h stadtauswärts fuhren, erlebten sie eine kritische Situation. Vielleicht vorher etwas unaufmerksam, sah Herr Kümmerli plötzlich knapp 30 Meter vor sich ein rotes Halt-Signal aufleuchten. Geistesgegenwärtig bremste er stark, aber regelmässig ab und brachte das Auto innert 25 Metern zum Stehen. Etwas irritiert blickte er dann zum Milcheimer hinüber. Aber keine Sorge! Frau Kümmerli hatte den Eimer fest im Griff. Er stand unverrückt am Ort, die Längsseite parallel zur Fahrtrichtung. Es schien, dass keine Milch aus dem Eimer entwichen war.

Zu Hause stellte Herr Kümmerli anhand der «Milchspur» fest, dass die Milch beim Bremsmanöver an der vorderen Wand des Eimers ziemlich genau bis zur obersten Eichmarke angestiegen



war. Und diese befand sich 1,2 cm unter dem Eimerrand. Herr Kümmerli hatte also gut getan, den Eimer nicht ganz zu füllen. Wieviel Inhalt hätte denn der Eimer überhaupt gefasst? Wer – ausser Kümmerlis – weiss es?

Mit freundlichen Grüissen Ihr Dr. Ferdinand Wasservogel

Zuschriften sind erbeten an: Redaktion «wasser, energie, luft» z. Hd. von Herrn Dr. F. Wasservogel, Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3A, CH-5401 Baden.

## In eigener Sache

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

Zum Binden des Jahrganges 1992 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 21 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.



Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Gewässerschutz, Wasserversorgung, Bewässerung und Entwässerung, Seenregulierung, Hochwasserschutz, Binnenschiffahrt, Energiewirtschaft, Lufthygiene  
Revue suisse spécialisée traitant de la législation sur l'utilisation des eaux, des constructions hydrauliques, de la mise en valeur des forces hydrauliques, de la protection des eaux, de l'irrigation et du drainage, de la régularisation de lacs, des corrections de cours d'eau et des endiguements de torrents, de la navigation fluviale et de l'hygiène de l'air.  
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 3 A, CH-5401 Baden, Telefon 056 22 50 69, Fax 056 21 10 83, Postcheckkonto Zürich: 80-32217-0, «wasser, energie, luft»

**Inseratenverwaltung:** IVA AG für internationale Werbung, Postfach, CH-8032 Zürich, Telefon 01 251 24 50, Fax 01/251 27 41; CH-1004 Lausanne, Pré-du-Marché 23, tél. 021 37 72 72, fax 021 37 02 80

**Druck:** Buchdruckerei AG Baden, Rütistrasse 3, 5401 Baden, Telefon 056 306 111, Fax 056/212551

«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 und des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosses Talsperren

Jahresabonnement Fr. 120.–, für das Ausland Fr. 140.–

Einzelpreis Heft 1/2-1993 Fr. 25.– zuzüglich Porto (Einzelpreis variiert je nach Umfang)