Mitteilungen

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **77 (1985)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

Wasserkraft

Ausbau der Kraftwerke im oberen Puschlav

Die Kraftwerke Brusio AG, Poschiavo, haben am 5. Juli 1985 im Rahmen einer Presseorientierung ein Projekt zum Ausbau der eigenen Energieproduktionsanlagen im oberen Puschlav vorgestellt.
Das Projekt hat zum Ziel, durch den Bau von zwei neuen Kraftwerkstufen zwischen dem Lago Bianco und Robbia das vorhandene Wasserdargebot in einer den sich ändernden energiewirtschaftlichen Bedingungen angemessenen Weise zu nutzen. Insbesondere bieten die Vergrösserung des Speichervolumens des Lago Bianco und des Palüsees, der Ausbau der Überleitung aus dem Val da Camp und dem Val Laguné sowie die zukünftige Zuleitung der westlichen Seitenbäche im oberen Puschlav die Möglichkeit, den Anteil der Winterproduktion bei höherer Leistung zu vermehren.
Die geltenden Konzessionen für die bestehenden Anlagen im oberen Puschlav laufen Ende 1997 ab. Das Projekt soll deshalb stufenweise bis Ende der neunziger Jahre realisiert werden. Das erfordert Investitionen im Umfang von 400 bis 500 Mio Franken und setzt die Erteilung neuer Konzessionen der Gemeinden Poschiavo und Pontresina voraus. Den Umwelt- und Naturschutzbelangen soll in grösstmöglichem Umfang Rechnung getragen werden.
Mit dem Ausbau ihrer Produktionsanlagen im oberen Puschlav wird die Kraftwerke Brusio AG in die Lage versetzt, ihre angestammte Ausgleichs- und Integrationsaufgabe bei der Elektrizitätsversorgung der Region und des Landes auch in Zukunft zu erfüllen.

Umwelt

Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) – Suche nach Beispielen

Am 1. Januar 1985 ist ein erster Teil des Eidg. Umweltschutzgesetzes (USG) in Kraft getreten. Dies gilt auch für den Artikel 9 über die *Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP),* obschon hierüber bis heute noch keine Ausführungsbestimmungen vorliegen.
Die Fachgruppe für Raumplanung und Umwelt (FRU) des SIA möchte einen konstruktiven Beitrag zur Ausgestaltung dieses Instrumentes leisten, indem sie eine Zusammenstellung solcher bisher durchgeführter Verträglichkeitsprüfungen publizieren möchte, die bereits in den vergangenen Jahren aufgrund politischen Druckes, gewissermassen als «Vorgänger» der UVP, realisiert wurden. Die Publikation soll thematisch Beispiele aus den Bereichen Energiegewinnung und -verteilung, Verkehr, Industrieanlagen, Abbau (Gesteine, Kies usw.), Deponie sowie Entsorgungsanlagen enthalten, ferner aber auch Verfahrensfragen, Zusammenhänge mit dem Baubewilligungsverfahren sowie der Raumplanung behandeln.
Die Leser sind eingeladen, Beiträge zu obigen Themen im Sinne einer Voranmeldung (max. eine Schreibmaschinenseite) bis zum 13. September 1985 an das SIA-Generalsekretariat, Postfach, 8039 Zürich, einzureichen. Grundsätzlich kommen nur abgeschlossene Fälle in Betracht. Für verwertete Beispiele steht eine bescheidene Entschädigung in Aussicht.

Vernehmlassung zur Verordnung über die technischen Anforderungen an Anlagen für das Lagern und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten (Technische Tankvorschriften, TTV)

Das Eidgenössische Departement des Innern hat den Entwurf zu einer Revision der Verordnung über technische Anforderungen an Anlagen für das Lagern und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten, kurz Technische Tankvorschriften (TTV), in Vernehmlassung gegeben. Die vorgeschlagene Neufassung zeichnet sich durch inhaltlich gestraffte, anwendungsfreundlichere und im Vollzug einfachere Technische Tankvorschriften aus, die einerseits dieErfahrungen der letzten zwanzig Jahre berücksichtigen und andererseits die Gewässerschutzziele garantieren.
Die im Entwurf vorliegende revidierte Fassung der TTV stützt sich auf die Verordnung vom 28. September 1981 über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF) und soll die gleichlautende Verordnung vom 27. Dezember 1967 sowie drei bestehende Erlasse über die technische Gestaltung von Lageranlagen und Umschlagplätze für wassergefährdende Flüssigkeiten ersetzen.
Mit den revidierten Technischen Tankvorschriften wird die Regelungsdichte verkleinert, und es sollen Aufgaben an private Verbände und Organisationen der Branche übertragen werden. Dies wird dadurch erreicht, dass die technischen Einzelheiten für die Gestaltung der Anlagen nicht mehr ausschliesslich in den Vorschriften geregelt werden, sondern in anerkannten Regeln der Technik der Branche zu finden sind. Dies trifft insbesondere zu für die Belange von Anstrichen, Beschichtungen und apparativen Vorrichtungen. Weiter können nun private, vom Eidgenössischen Departement des Innern ernannte Sachverständige eine Reihe herkömmlicher und gebräuchlicher Anlageteile auf ihre Vorschriftsmässigkeit prüfen. Sie entlasten damit die kantonalen Behörden von aufwendigen Vollzugsarbeiten.
Das Vernehmlassungsverfahren dauert bis zum 30. November 1985.

Sonnenenergie

Finanzielle Förderung von Sonnenenergieanlagen

Nach der Ablehnung des Energieartikels des Bundes ist es allein Sache der Kantone, Energiegesetze zu erlassen. Diese können somit eine Grundlage schaffen, erneuerbare Energien zu fördern. In sechs Kantonen ist dies bereits geschehen. Was jedoch in allen 26 Kantonen bereits verwirklicht ist, sind Steuererleichterungen für energetische Sanierungen. Die Auswirkungen dieser Regelung bezüglich erneuerbarer Energien sind aus der Tabelle ersichtlich.

	Energiegesetz	Anteil der als Unterhalt abzugsberechtigten Investitionskosten
Zürich	in Kraft	½
Bern	in Kraft	½
Luzern		¾
Uri		
Schwyz		½
Obwalden		teils
Nidwalden		
Glarus		
Zug	Parl. Beratung	⅓
Freiburg	in Kraft	½
Solothurn	vom Kt. R. abgelehnt	⅔–1/1
Basel-Stadt	in Kraft	⅔–1/1
Basel-Land	in Kraft	⅓ [1]
Schaffhausen		½
Appenzell A. R.		⅓
Appenzell I. R.		⅔
St. Gallen		½
Graubünden	vom Volk abgelehnt	½
Aargau	vom Volk abgelehnt	¼–1/1
Thurgau	Parl. Beratung	½
Tessin		1/1
Waadt		⅗
Wallis		⅓ [1]
Neuenburg	in Kraft	⅓
Genf	Parl. Beratung	¼
Jura		⅓

(Kt. R. = Kantonsrat)
[1] Ersatzkosten zuzüglich ⅓ der wertvermehrenden Aufwendungen

Einige Kantone gehen jedoch noch weiter und unterstützen die Bauherren durch Subventionen. Ein solches Gesetz ist im Kanton Bern bereits in Kraft, im Kanton Basel-Stadt steht die Inkraftsetzung bevor. So werden im Kanton Bern an die Investitionskosten einer Alternativenergieanlage zwischen 10% (Wärmepumpen) und 30% (Windräder) vom Kanton übernommen.
Für weitere Auskünfte wenden Sie sich an die Kantonale Energiefachstelle Ihres Wohnortkantons. Die entsprechenden Adressen sind bei Infosolar, Postfach 311, 5200 Brugg, Telefon 056/41 60 80, erhältlich.

Personelles

Neuer Direktor des Bundesamtes für Umweltschutz

Der Bundesrat hat *Bruno Böhlen,* derzeit stellvertretender Direktor des Bundesamtes für Umweltschutz (BUS), zum Nachfolger von BUS-Direktor *Rodolfo Pedroli* ernannt, der auf den 1. September 1985 altershalber zurücktritt. Der aus Riggisberg (Bern) gebürtige Böhlen studierte und promovierte als Ingenieur-Chemiker an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ), wo er

danach als Oberassistent tätig war und sich an der Abteilung Chemie habilitierte. Nach Forschungs-, Lehr- und Beratungstätigkeit wurde er 1971 Vizedirektor im BUS und 1975 stellvertretender Direktor dieses Amtes.

Zwei neue Vizedirektoren beim Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW)

Der Bundesrat hat zwei neue Abteilungschefs im Range von Vizedirektoren beim BEW gewählt:
Als Ersatz für *P. Pfund,* der auf den 1. Juni 1985 als Direktor die Leitung des Bundesamtes für Privatversicherungswesen übernommen hat, wird am 1. Juli 1985 Dr. *H. L. Schmid* (1939) von Malix/GR, bisher Wissenschaftlicher Berater und Leiter des Dienstes Energiekonzeption im BEW, die Führung der Abteilung Energiewirtschaft übernehmen.
Der bisherige Chef der Abteilung Energietechnik, Dr. *Ch. Favre,* hat seine Stelle auf Ende Juni 1985 gekündigt, um in seiner Heimatstadt Genf den Posten eines Directeur de l'élaboration des normes de l'Organisation Internationale de Normalisation zu übernehmen. Als Nachfolger wird Prof. Dr. *A. J. Baer,* (1930), von St. Blaise/NE und Vevey/VD, auf den 15. September 1985 die Leitung der Abteilung Energietechnik übernehmen.

Wechsel in der SEV-Bulletin-Redaktion

Am 30. Juni 1985 hat Frau *Annemarie Diacon* ihr verantwortungsvolles Amt als administrative Redaktorin des Bulletins SEV niedergelegt. Während 14 Jahren hatte sie den Vereinsteil und den administrativen Ablauf des Bulletins betreut, seit 1971 war sie administrative Redaktorin des Bulletins SEV.
Die Redaktion «wasser, energie, luft – eau, énergie, air» hofft, dass Frau Diacon die kommenden Jahre in bester Gesundheit geniessen kann. Die Nachfolge trat Frau *Henny Uster* am 1. Juli 1985 an; sie übernahm die administrative Leitung des Bulletins SEV/VSE (SEV-Teil).

Erich Kössler †

Am 4. Juli 1985 ist nach kurzem schwerem Leiden Ing. *Erich Kössler* im 54. Lebensjahr gestorben. Der Verstorbene war Firmenchef der Maschinenfabrik Kössler in A-3151 St. Georgen und Vorstandsmitglied des österreichischen Vereines zur Förderung der Kleinkraftwerke.

Veranstaltungen

Messe- und Werbeseminarien für Investitionsgüter

Messen sind ein wirksames, aber auch anspruchsvolles und teures Instrument der Verkaufsförderung. Die Einladungen der Sprecher + Schuh-Werbung zu den Fachseminarien *«Messeerfolg ohne Zufall»* und *«Industriewerbung ohne Leerlauf»* sind auf grosses Interesse gestossen. 47 Teilnehmer erwarteten, suchten und fanden neue Ideen und Anregungen für erfolgreichere Messegestaltung oder Industriewerbung. Schwerpunkte bildete beim Messeseminar die Erarbeitung möglicher Messeziele, die Gestaltung attraktiver Stände und wirksamer Einladungen zur Messe sowie die Schulung der Mitarbeiter am Stand. Das Werbeseminar behandelte Fragen der Industriewerbung, die Planung und schliesslich die kostenbewusste Realisierung der Projekte.
Erfolg und Nachfrage haben die Organisatoren bewogen, die Seminarien zu wiederholen: Das Messeseminar wird je am 12. und am 13. November 1985 und das Werbeseminar am 14. November 1985 stattfinden.
Wenden Sie sich für weitere Informationen an die Sprecher + Schuh Werbung, Bahnhofstrasse 96, Aarau, Tel. 064/25 21 21.

Rheinverband

Am 18. und 19. Oktober 1985 findet die ordentliche Hauptversammlung 1985 des Rheinverbandes im Hotel Piz Mitgel, Savognin GR, statt. Nach der Versammlung, die am 18. Oktober um 17 Uhr beginnt, folgt ein Dia-Vortrag über Savognin und Talschaft. Anschliessend gemeinsames Nachtessen.
Am 19. Oktober findet eine Exkursion zur Baustelle der Staumauer Solis der Stadt Zürich und zum Kirchlein St. Peter, Mistail, statt. Weiter können die Baustellen der Zentrale Tiefencastel der Albula-Landwasser-Kraftwerke AG besichtigt werden.
Auskünfte erteilt der Sekretär des Rheinverbandes, *P. Zumbühl,* c/o Kantonales Amt für Wasser- und Energiewirtschaft, Sternackerstrasse 7, 9001 St. Gallen.

Symposium d'information Projet Garantie 1985

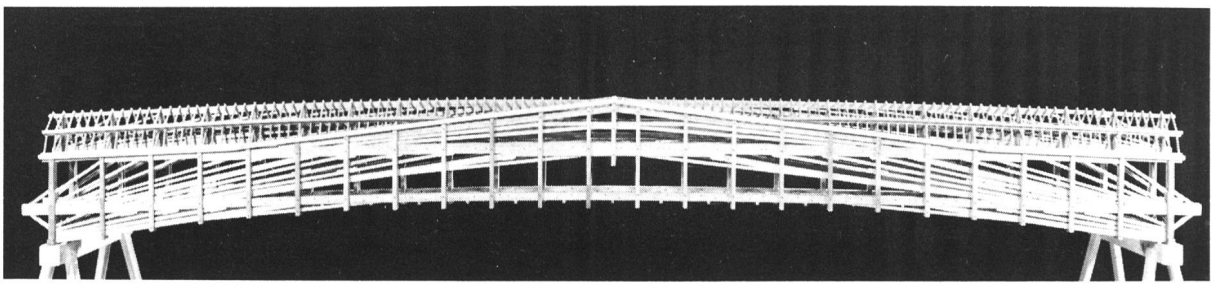
Conformément à la loi, les déchets radioactifs doivent en Suisse être éliminés de manière durable et sûre par stockage final. Dans le Projet Garantie 1985, la Cédra, Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs, a dû étudier comment satisfaire cette exigence.
Le projet présenté aux autorités fédérales début 1985 récapitule les résultats de plusieurs années de travaux de recherches. Les conclusions du projet présentent un intérêt général et font l'objet de discussions détaillées.
Afin d'offrir aux milieux d'experts inéressés l'occasion de recevoir une information approfondie sur les aspects technico-scientifiques du projet, la Cédra organise deux symposiums destinés à des scientifiques suisses. Le Symposium d'information en langue française aura lieu toute la journée du mercredi 18 septembre 1985, à Lausanne de 9 h 30 à 17 h 00. Les frais de participation – documentation exhaustive sur le Projet Garantie et déjeuner de travail compris – sont 50 francs. Les personnes intéressées sont priées de bien vouloir s'inscrire le plus tôt possible chez Nagra, Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, zuhanden von Fräulein *I. Bock,* Parkstrasse 23, CH-5401 Baden.

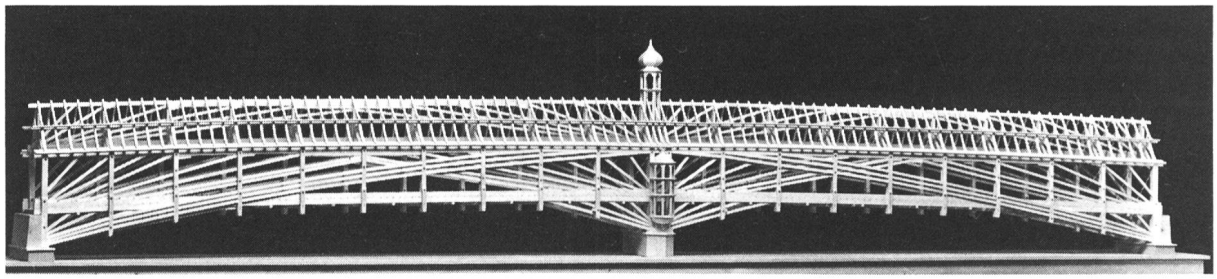
Informationstagung Projekt Gewähr 1985

Radioaktive Abfälle sollen nach schweizerischem Gesetz durch Endlagerung dauernd und sicher beseitigt werden. In den Studien des Projekts Gewähr 1985 hatte die Nagra, Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, zu untersuchen, wie dieser Forderung nachgekommen werden kann.
Das Anfang 1985 den Bundesbehörden übergebene Projekt fasst die Ergebnisse mehrjähriger Forschungsarbeit zusammen. Die Schlussfolgerungen des Projekts sind von allgemeinem Interesse und werden ausführlich diskutiert.
Um interessierten Fachkreisen die Gelegenheit zu vertiefter Information über die technisch-wissenschaftlichen Aspekte des Projekts zu bieten, organisiert die Nagra zwei Tagungen, die sich an Schweizer Wissenschaftler – insbesondere Naturwissenschaftler – richten. Die ganztägige Informationstagung in deutscher Sprache findet am Mittwoch, den 23. Oktober 1985, in Bern von 9.30 bis 17 Uhr statt. Der Unkostenbeitrag für eine ausführliche Projektdokumentation und den Tagungslunch beträgt 50 Franken. Interessenten sind freundlich eingeladen, sich möglichst frühzeitig anzumelden bei Nagra, Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, zuhanden von Fräulein *I. Bock,* Parkstrasse 23, CH-5401 Baden.

Journée bâloise de la protection de l'environnement le 7 novembre 1985

Dans la perspective du 10e Salon international et journées d'information des techniques de protection de l'environnement et de l'écologie, *Pro Aqua – Pro Vita 86,* qui se tiendra l'année prochaine (du 7 au 10 octobre 1986), une Journée bâloise de la protection de l'environnement sera organisée le 7 novembre 1985. Au programme de cette manifestation qui se tiendra dans le Centre Européen de Commerce Mondial et de Congrès (EWTCC) de la Foire Suisse d'Echantillons, sont inscrits deux exposés présentés par des spécialistes confirmés: le Prof. Dr *Frédéric Vester,* Munich, qui traitera le thème «L'environnement entre planification et autorégulation» et le Dr *Bruno Böhlen,* nouveau Directeur de l'Office fédéral de la protection de l'environnement, Berne, dont l'exposé s'institule «De la connaissance écologique à la politique de l'environnement». Suivra un rapide tour d'horizon du Salon et des journées techniques 1986, que présentera le Dr *Walter Hunzinger,* Président de Pro Aqua – Pro Vita 86. Les exposés seront traduits simultanément en français et en anglais.
Cette Journée de la protection de l'environnement, qui s'inspire des objectifs du Salon Pro Aqua – Pro Vita, veut favoriser la collaboration transfrontalière en matière de protection de l'environnement entre l'industrie, les scientifiques, les autorités et tous les milieux susceptibles d'apporter leur contribution pour améliorer les conditions de vie dans le milieu ambiant.





Bilder 1 und 2. *Hans Ulrich Grubenmann* lieferte als ersten Entwurf für die Schaffhauser Rheinbrücke ein Modell ab, das den Fluss in einer Spannweite von 119 m überbrücken sollte (Bild 1 oben nach alten Plänen von Joost Heer 1985 nachgebaut). Da die Schaffhauser der Tragfähigkeit nicht trauten, musste der bestehende Mittelpfeiler von der alten Brücke mitbenutzt werden. Die Brücke wurde 1755–57 gemäss dem Modell (Bild 2 unten, vermutlich Originalmodell von Hans Ulrich Grubenmann) gebaut.

Cette manifestation s'adresse à tous les cercles d'exposants de Pro Aqua – Pro Vita ainsi qu'aux représentants des associations internationales pour la protection de l'environnement.
Pour de plus amples informations, s'adresser au Service des congrès, Foire Suisse d'Echantillons, case postale, CH-4021 Bâle.

Fachtagung über Kleinwasserkraftwerke

Die internationale Fachzeitschrift «Water Power and Dam Construction» organisiert ein eintägiges Symposium über Mikrozentralen, das am 8. November 1985 in Stratford-on-Avon in England stattfindet. Diese Tagung ermöglicht es, Erfahrungen über Mikro-Zentralen zwischen Besitzern, Lieferanten, Stromverteilgesellschaften und Behörden untereinander auszutauschen. Die zu behandelnden Hauptthemen sind: Elektromechanischer Teil, Bau; Finanzierung, Wirtschaftlichkeit; Rechtliches; Erneuerungen; Fallstudien. Weitere Informationen sind erhältlich bei der Redaktion «Water Power and Dam Construction», Quadrant House, The Quadrant, Sutton, Surrey SM2 5AS, England.

Ausstellung Sport-, Bäder- und Freizeitanlagen, Köln

Die 9. s+b Köln – Internationale Ausstellung für Sport-, Bäder- und Freizeitanlagen – mit Internationalem Kongress findet von Mittwoch, den 6., bis Samstag, den 9. November 1985, statt. 400 Firmen aus 18 Ländern, davon etwa 30% aus dem Ausland, werden im November in Köln erwartet, an der Spitze Firmen aus den Niederlanden, Grossbritannien, der Schweiz und Frankreich. Auskünfte: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich.

Literatur

Die Werke des Baumeisters Grubenmann Von *Josef Killer.* 3. Auflage, Verlag Birkhäuser, Basel 1985. Format 20 × 22 cm, 200 Seiten, gebunden 58 Franken.

Die dritte Auflage des 1941 und 1959 erschienenen Werkes wurde erweitert und mit vielen, teils farbigen Bildern ergänzt. Neuere Erkenntnisse der schweizerischen Denkmalpflege und -forschung konnten eingearbeitet werden. Den Baumeistern aus der Familie *Grubenmann* verdanken wir (nachgewiesenermassen) 13 Brücken aus den Jahren 1743 bis 1780, von denen drei bis heute überlebt haben. Von den vielen Kirchenbauten, Kirchtürmen und Profanbauten zeugt manche noch heute von grossem Können der Zimmerleute und Architekten *Grubenmann.* Es ist das Verdienst *J. Killers,* den Namen *Grubenmann* der heutigen Generation ins Bewusstsein zu bringen, und wir verdanken ihm diese gute Übersicht über ihre Werke.

Die Werkbeschreibungen gehen meist vom Zimmermannshandwerk aus (der Verfasser ist Bauingenieur), enthalten aber auch wertvolle Angaben über Architektur, Malerei und Kulturgeschichte.

Georg Weber

Die sowjetische Energie- und Rohstoffwirtschaft in den 80er Jahren
Von *J. Bethkenhagen* und *H. Clement.* R. Oldenbourg Verlag, München 1985. 458 Seiten, 63 Abbildungen, 122 Tabellen, 58 DM

Das als Forschungsauftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft entstandene Buch gibt einen Einblick in die Reservensituation, die Förderung, den Verbrauch und den Aussenhandel der Sowjetunion bei den wichtigsten Energieträgern (Erdöl, Erdgas, Kohle), Metallen (Eisenmetalle, Stahlveredler, Buntmetalle, Leichtmetalle) und Asbest. Alle verfügbaren offiziellen sowjetischen Angaben und westliche Schätzungen werden herangezogen und kritisch gewürdigt. Die Entwicklung der Energie- und Rohstoffwirtschaft von 1970 bis 1983 wird dargestellt. Angaben über gewisse Metalle werden von der Sowjetunion geheim gehalten. Die westlichen Schätzungen weichen hier oft stark voneinander ab.
Es wird eine Prognose der Entwicklung der sowjetischen Energie- und Rohstoffwirtschaft bis zu Beginn der 90er Jahre gegeben. Dabei wurde auf der Grundlage des erreichten Versorgungsgrades, der Investitionspolitik und der Massnahmen zur Substitution und Einsparung von Energie und Rohstoffen die Marktsituation abgeschätzt und daraus das Aussenhandelspotential abgeleitet.
Die in der Analyse gewonnenen Daten und eine Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen mit Kooperationen im Energie- und Rohstoffbereich bildeten die Grundlage für eine Darstellung künftiger Kooperationsmöglichkeiten. Das Für und Wider dieser Kooperationen wird in einem gesonderten Kapitel über die wirtschaftlichen Schlussfolgerungen diskutiert. Diese sollten aber noch sorgfältig mit den übergeordneten politischen Randbedingungen verglichen und ergänzt werden.
Das Buch wurde für westdeutsche Verhältnisse bearbeitet, manches daraus gilt auch direkt für die Schweiz. *GW*

Barrages suisses – Surveillance et entretien. Swiss dams – Monitoring and maintenance. Herausgegeben vom Schweizerischen Nationalkomitee für Grosse Talsperren anlässlich des 15. Internationalen Talsperrenkongresses 1985 in Lausanne. 43 Beiträge, zweisprachig (französisch und englisch), von 21 Autoren. 300 Seiten mit vielen Abbildungen und 16 Farbtafeln, Format A4, gebunden 60 Franken. Erhältlich beim Schweizerischen Nationalknmitee für Grosse Talsperren, c/o IBA, Postfach 6936, CH-8023 Zürich.

Vom 24. bis 28. Juni 1985 fand in Lausanne der 15. Internationale Talsperrenkongress statt. Dieser alle 3 Jahre organisierte Kongress

dient dem regelmässigen, weltweiten Erfahrungsaustausch unter derzeit 74 Mitgliedstaaten über Projektierung, Bau, Überwachung und Unterhalt von Stauanlagen. Es wurden in Lausanne vier ausgewählte Themen behandelt: (1.) die Überwachung der Talsperren und ihres Untergrundes, (2.) ausgewählte Probleme betreffend Betontalsperren, (3.) die Untergrundbehandlung im Zusammenhang mit Sickerströmungen sowie (4.) Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit bestehender Talsperren.

Zu all diesen Fragen verfassten schweizerische Fachleute zahlreiche Beiträge. Zusätzlich hat das Schweizerische Nationalkomitee für Grosse Talsperren ein Buch über «Überwachung und Unterhalt der schweizerischen Talsperren» (in französischer und englischer Sprache) erarbeitet, das auf 300 Seiten und reich bebildert die Entwicklung des Talsperrenbaus in unserem Land, das Sicherheits- und Überwachungskonzept, das Langzeitverhalten am Beispiel von 18 Staumauern und Staudämmen, die Erneuerung von Messeinrichtungen sowie den Unterhalt und Umbau von Talsperren behandelt. Ergänzt wird dies durch die Wiedergabe der Rechtsgrundlagen und ein Verzeichnis der Talsperren. Das Buch vermittelt damit einen weitgespannten Überblick über die Erfahrungen mit unseren Talsperren. Gleichzeitig beschreibt es, wie in der Schweiz vorgegangen wird, um die Sicherheit von Stauanlagen bestmöglich zu gewährleisten.

Denksportaufgabe

Lösung zum 8. Problem: Werden Triftrinnen wieder aktuell?

Wie gross muss die Abflusstiefe *h* im leeren Rechteckkanal mindestens sein, damit darin beliebig grosse Kanthölzer einwandfrei schwimmen? Mit dieser Frage befasste sich Ingenieur *Stammbach*, als er sich anschickte, eine Triftrinne zu projektieren (siehe «wasser, energie, luft», 1985, Heft 5/6, S. 145).

Die Antwort lautet: Wenn die Abflusstiefe *h* mindestens 275 mm beträgt, weisen alle in der Aufgabenstellung umschriebenen Kanthölzer den geforderten Mindestabstand *s* zur Sohle auf.

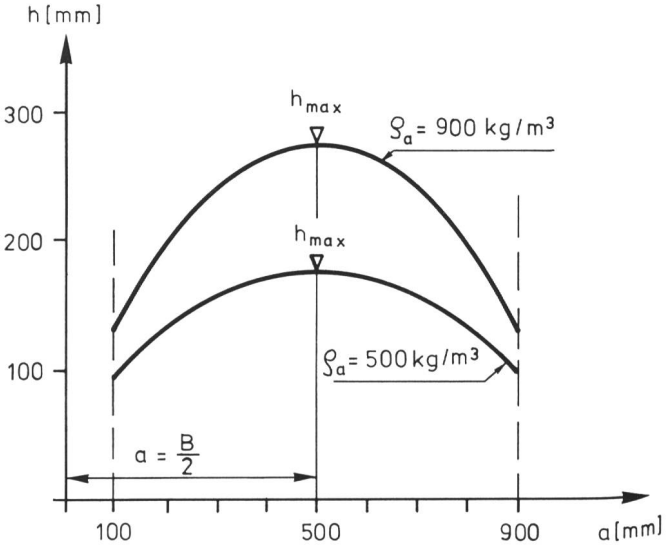
A. Renold aus Bazenheid hat uns die richtige Lösung zugesandt. Wir geben hier gerne seine Überlegungen wieder.

Es gilt die Gleichgewichtsbedingung Gewichtskraft = Auftriebskraft, bezogen auf den Laufmeter Kantholz also:

$a^2 \rho_a g = a (H - s) \rho g$

Daraus folgt:

$H - s = \beta a$, mit $\beta = \rho_a / \rho$ (1)



Geometrische Bedingung:

$Bh = BH - a(H-s)$,

das heisst

$H = (Bh - as)/(B-a)$ (2)

(2) in (1) eingesetzt, führt – nach einigen Umformungen – auf

$h = s + (a - a^2/B)\beta$ (3)

Die Mindestabflusstiefe *h* hängt also von der Kantholzbreite *a* und vom spezifischen Gewicht des Holzes ab, siehe Figur.

Damit alle Hölzer einwandfrei schwimmen, muss *h* maximal gewählt werden. Die Suche des Maximums mit Hilfe der partiellen Ableitungen ergibt:

$\delta h / \delta a = (1 - 2a/B)\beta = 0$, also $a = B/2$ für beliebiges β (4)

$\delta h / \delta \beta = a (1 - a/B) > 0$

Bei jeder Holzsorte erfordern die Kanthölzer mit der Breite $a = B/2$ die grösste Abflusstiefe; wegen (4) und (3) beträgt sie $h(\beta, B/2 = s + B\beta/4$ (5)

Diese Beziehung zeigt, dass *h* linear in β zunimmt. Setzt man $\beta = 0{,}9$, dies entspricht $\rho_a = 900$ kg/m³, so erhält man den gesuchten Maximalwert für die Abflusstiefe: $h_{max} = 275$ mm.

Weitere richtige Antworten haben *Ralph Bächli* aus Baden und *Gaston Claassen* aus Rickenbach eingesandt.

Mit freundlichen Grüssen Ihr Dr. *Ferdinand Wasservogel*

wasser energie luft
eau énergie air

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

Bankverbindung: Aargauische Kantonalbank, Baden (Postcheckkonto 50-3092 Aarau, zugunsten Konto 826 000 «Wasser, Energie, Luft»)

Inseratenverwaltung: IVA AG für internationale Werbung, Postfach, 8032 Zürich, Telefon 01 251 24 50

1004 Lausanne, 23, rue du Prés-du-Marché, tél. 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 Economica delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Linth-Limmatverband, Rheinverband, Aargauischer Wasserwirtschaftsverband sowie das Organ der Schweizerischen Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene **(VGL)** und des Schweizerischen Nationalkomitees für Grosse Talsperren

Jahresabonnement Fr. 80.–, für das Ausland Fr. 98.–

Einzelpreis Heft 7/8 1985 Fr. 25.– zuzüglich Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang)