

Mitteilungen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **75 (1983)**

Heft 9

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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>

Personnelles

Rücktritt von Prof. Dr. R. Braun

Prof. Dr. Rudolf Braun wird per 1. Oktober 1983 von seiner Funktion als Leiter der Abteilung für Feste Abfallstoffe an der EAWAG zurücktreten, um sich vollzeitlich seinen Aufgaben als Professor für Abfallbeseitigung der ETHZ und seinen Funktionen in schweizerischen und ausländischen Kommissionen zu widmen.

Professor Braun ist im November 1955 an die EAWAG gekommen und hat damals den Fachbereich Feste Abfallstoffe aufgebaut. Unter seiner Leitung hat die Abteilung in den vergangenen 28 Jahren wertvolle wissenschaftliche Dienstleistungen im nationalen Interesse und für den Umweltschutz geleistet. Braun wird sich weiterhin der Ausübung seiner Professur und seiner Lehrtätigkeit, seinen Vorsteherfunktionen im Institut für Gewässerschutz und Wassertechnologie und seinen Kommissionsarbeiten widmen.

Als neuen Chef dieser Fachabteilung wurde Prof. Peter Baccini bezeichnet. Baccini, der teilzeitlich Professor für Analytische und Umweltchemie an der Universität Neuchâtel bleibt, wird die Abteilung am 1. Oktober 1983 übernehmen.

Energie nucléaire

La Cédra fait analyser des sources minérales

Parmi les divers travaux scientifiques de la Cédra (Société coopérative nationale pour l'entreposage de déchets radioactifs) en vue d'apporter la preuve de la sécurité d'un dépôt de stockage définitif pour déchets radioactifs, se trouvent aussi les analyses de sources minérales. Depuis 1981, des laboratoires chimiques compétents prélèvent et analysent, à la demande de la Cédra, des échantillons d'eau des sources d'Eglisau, sources les plus importantes du nord de la Suisse. Les analyses alors réalisées dépassent de beaucoup le cadre habituel des analyses d'eaux de cure. Ainsi a-t-on mesuré les teneurs de 77 substances diverses, ce qui a en même temps permis d'approfondir les connaissances relatives aux eaux minérales. Ces analyses ont été complétées d'analyses du débit (nombre de litres par minute) du niveau de l'eau, de la température et de la conductibilité de l'eau.

Ces analyses permettent à la Cédra d'établir quelles sont les eaux profondes qui circulent dans le sous-sol rocheux du nord de la Suisse. Etant donné que les substances radioactives ne peuvent se dégager d'un dépôt définitif que par l'intermédiaire de l'eau, il est important de connaître les mouvements de l'eau dans le sous-sol. Mais on installera de toute façon le dépôt définitif pour substances radioactives à un endroit, où la pénétration d'eau peut être largement exclue. Malgré cela, la Cédra procède à cette analyse coûteuse, afin de satisfaire le commandement suprême de la sécurité d'un dépôt de stockage définitif.

Les analyses en cours des sources minérales démontrent en même temps que les forages profonds de la Cédra, lors desquels on se heurte aussi à des couches aquifères du sous-sol, n'influencent pas le régime des eaux minérales.

Sowjetunion forciert den Bau von nuklearen Fernheizanlagen

Kernkraftwerke, die ausschliesslich für die Stromerzeugung eingesetzt werden, stellen nur eine Teillösung des sowjetischen Energieproblems dar. Dies geht aus einem Artikel in der neusten Nummer der sowjetischen Zeitschrift «Atomenergie» (Atomnaya Energia) hervor. Als Begründung wird angegeben, dass der Elektrizitätskonsum nur etwa 25% des Energieverbrauchs der UdSSR erreiche. Um den Anteil der Kernenergie auf ein Ausmass zu steigern, das ins Gewicht falle, setzt die Sowjetunion in zunehmendem Masse auf Heizreaktoren. Die UdSSR verbraucht 20% ihrer Energie allein für Heizzwecke, wofür sehr viel Öl und Gas verbrannt werden muss. Der Verbrauch dieser kostbaren Rohstoffe kann durch Heizreaktoren stark reduziert werden. Die beiden ersten nuklearen Heizkraftwerke der UdSSR befinden sich bei Gorki und Woronesch im Bau. Sie werden mit vereinfachten Druckwasserreaktoren mit thermischen Leistungen von 300 bis 500 MW ausgerüstet. Weil solche Anlagen sehr sicher sind, kann man sie auch in Ballungszentren errichten.

Neben den reinen Heizreaktoren will die UdSSR vermehrt nukleare

Zweizweckanlagen für die Strom- und Wärmeerzeugung erstellen. Eine erste solche Einheit von 1000 MW steht bei Odessa im Bau. Anfang Juni wurde bei Minsk der Grundstein für das zweite Zweizweckkraftwerk gelegt. Eine ganze Serie reiner Heizreaktoren und nukleare Zweizweckanlagen sollen in den nächsten Jahren folgen, um den Öl- und Gaskonsum des Landes zu reduzieren. SVA

Wasserkraft

Kraftwerk Augst AG gegründet

Gemeinschaftswerk Aargau-Baselland

atw. Vertreter der Kantone Aargau und Baselland haben die Kraftwerk Augst AG mit einem vorläufigen Aktienkapital von 500 000 Franken gegründet. Daran ist der Aargau mit 80 Prozent und der Kanton Baselland mit 20 Prozent beteiligt. Zum Verwaltungsratspräsidenten wurde der frühere aargauische Regierungsrat und Baudirektor Dr. Jörg Ursprung gewählt.

Die erste Aufgabe der neuen Gesellschaft besteht darin, den Heimfall des Wasserkraftwerkes Augst und nötigenfalls den Ausbau der Anlagen vorzubereiten; später wird sie die erzeugte Energie verwerten. Das Kraftwerk wird gegenwärtig von den Industriellen Werken der Stadt Basel betrieben. Im Jahr 1988 läuft das Recht auf Nutzung der Wasserkraft (Konzession) aus. Ab diesem Zeitpunkt wollen die Kantone Aargau und Baselland, auf deren Gebiet das Kraftwerk liegt, den Betrieb selber übernehmen. Die Parlamente beider Kantone hiessen die entsprechenden Heimfallvorlagen gut – der aargauische Grosse Rat am 18. März 1982 mit 121 gegen null Stimmen.

Die neugegründete Kraftwerkgesellschaft hat ihren Sitz in Augst BL. Diese Konzession ging der Aargau ein, weil sich die hauptsächlichsten baulichen Einrichtungen des Werkes auf dem Boden des Kantons Baselland befinden. Der Aargau zeigt sich seinem Partner gegenüber auch in andern Belangen grosszügig: Er überliess ihm 20 Prozent des Aktienkapitals und 5 von 15 Verwaltungsratssitzen, obschon der aargauische Anteil an der Wasserkraft 85 Prozent, der basellandschäftler Anteil dagegen nur 15 Prozent ausmacht. Verwaltungsratsvizepräsident ist der neue Baselbieter Baudirektor Markus van Baerle. «Aargauer Tagblatt» 19. August 1983.

Ankündigungen

Kunststoffe in der modernen Technik

Kunststoffe werden zunehmend auch für solche Aufgaben eingesetzt, deren Lösung bisher metallischen Werkstoffen vorbehalten war. Kunststoffe verhalten sich aber grundsätzlich anders als Metalle. Warum? Welche Vor- und Nachteile können sich daraus ergeben? Wie kann man einen solchen Werkstoff richtig einsetzen? Das Seminar will die wichtigsten Grundkenntnisse über Kunststoffe in der Technik übermitteln. Referenten sind Prof. Dr. Wolfgang Kaiser, Ingenieurschule HTL Brugg-Windisch, und Prof. dipl. Ing. Johannes Kunz, Ingenieurschule HTL Rapperswil.

Das 2tägige Seminar findet am 18. und 19. Oktober 1983, jeweils 9 bis 17 Uhr, in Zürich statt. Auskünfte und Anmeldung: Schweizerischer Technischer Verband, STV, Weinbergstrasse 41, Postfach, 8023 Zürich.

Hydro-Rhône: 10 centrales électriques au fil de l'eau

L'Etat du Valais et l'Etat de Vaud projettent la construction de dix centrales au fil du Rhône et la demande de concession a suscité de nombreuses interventions. C'est la raison pour laquelle les Rencontres solaires suisses 1983 à Sierre auront pour thème les «Centrales électriques au fil de l'eau». Sous le patronage de l'Etat du Valais, la Société de développement et la Commune de Sierre organiseront les 28 et 29 octobre prochains à Sierre, deux journées de conférences et débats sur les nombreuses questions que soulève le projet Hydro-Rhône. Grâce à la collaboration active de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, intéressée à l'étude d'un projet de cette envergure sur notre territoire, les conférences s'adresseront aux spécialistes, le vendredi, et au grand public, le samedi.

Le programme de chaque journée sera divisé en trois thèmes principaux: les équipements des aménagements hydro-électriques, les

travaux de construction et les impacts sur l'environnement. Ces journées des 28 et 29 octobre permettront ainsi à tous les intéressés une réflexion approfondie sur les problèmes posés et les possibilités offertes par l'aménagement de barrages au fil du Rhône. Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de l'Office du tourisme de Sierre, M. *Paul-Michel Bagnoud*, Av. Max Hubert 2, 3960 Sierre. Tél. (027) 55 85 35.

Lehrveranstaltungen in Humanökologie

An der Abteilung für Naturwissenschaften der ETH Zürich wird im Rahmen der Teilstudienrichtung «Systematische und ökologische Biologie» im kommenden Wintersemester 1983/84 sowie im Sommersemester 1984 wiederum eine Vorlesung über Humanökologie gehalten. Hauptinhalte sind *Lärm* und *Luftverunreinigungen*. Die Vorlesungen stehen auch Fachhörern offen; angesprochen sind damit vor allem Mitarbeiter von Arbeitsstellen für den Umweltschutz sowie Architekten und Ingenieure, die sich mit humanökologischen Fragen befassen. Dozenten sind Dr. *R. Hofmann* und Dr. *W. Jutzi* (EMPA Dübendorf), Prof. Dr. *H. U. Wanner* und Dr. *M. Hangartner* (ETH Zürich) sowie Gastreferenten. Weitere Auskünfte erteilt das Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie, ETH Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01/2563973.

Kostenentwicklung bei Kernkraftwerken und andern stromerzeugenden Systemen

Strompreissteigerungen geben in der Öffentlichkeit zu heftigen Diskussionen Anlass. Dagegen werden die massiveren und für die Gesamtwirtschaft einschneidenderen, ausserhalb des Elektrizitätssektors erfolgten Energiepreisanstiege bisher eher gelassen hingenommen. Einer der Gründe für diese Diskrepanz ist die umstrittene Beurteilung der Frage nach den Ursachen und den Auswirkungen der Kostensteigerungen beim Bau und Betrieb von Kernkraftwerken.

An der SVA-Informationstagung vom 21. und 22. November 1983 in Zürich-Oerlikon wird besonders anhand aktueller Fallstudien aus verschiedenen Ländern dem Verlauf und den Gründen für die vergangene und die künftige Kostenentwicklung bei Kern-, Kohle- und Wasserkraftwerken nachgegangen. Den Teilnehmern wird damit ein Überblick über die Grundlagen für eine realistische Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der wichtigsten klassischen und neuen Möglichkeiten der Stromproduktion vermittelt.

Programme und Auskünfte sind erhältlich bei der: Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie (SVA), Postfach 2613, CH-3001 Bern, Telefon 031/22 58 82.

Energieträger schwere Heizöle – Versorgung, Anwendung, Ökologie und Wirtschaftlichkeit

Eine Tagung vom 24. und 25. November 1983 an der HTL Brugg-Windisch des Vereins zur Förderung der Wasser- Luftthygiene orientiert über den aktuellen technischen Stand der Industrieheizungen: lufthygienische Aspekte, Feuerungstechnik mit hoher Wirtschaftlichkeit, Versorgungslage mit brauchbaren schweren Heizölen, Anforderungen der Betreiber an Brennstoff- und Anlagequalität, behördliche Vorstellungen und Vorschriften über den Einsatz von schweren Heizölen in der Schweiz.

Die Referenten werden den Tagungsteilnehmern anlässlich verschiedener Podiumsdiskussionen auch zur Fragenbeantwortung zur Verfügung stehen. Die Tagung wird von einer thematisch dazupassenden Ausstellung begleitet.

Auskünfte und Anmeldungen an die Geschäftsstelle des VFWL, Spanweidstrasse 3, 8006 Zürich.

Internationaler Talsperrenkongress 1985 in Lausanne

Das schweizerische Nationalkomitee für grosse Talsperren lädt die Mitgliedsländer der internationalen Kommission für grosse Talsperren zur Teilnahme am 15. Internationalen Kongress in die Schweiz ein. Dieser wird vom 24. bis zum 28. Juni 1985 in Lausanne stattfinden. Ebenfalls findet dann die 53. Exekutivtagung statt. In Zusammenarbeit mit den deutschen, französischen, italienischen und österreichischen Nationalkomitees werden Fachexkursionen organisiert. Soeben ist das Bulletin Nr. 1, das eine Programmübersicht gibt, erschienen. Es kann angefordert werden bei: 15e CIGB, Comité suisse du Congrès, c/o Bonnard & Gardel Ingénieurs-conseils SA, avenue de Cour 61, CH-1007 Lausanne, Telefon 021/277361.

Arabische Wassertechnologie-Ausstellung 1984

Vom 28. Oktober bis 1. November 1984 wird im internationalen Handelszentrum von Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) die Arabische Wassertechnologie-Ausstellung stattfinden. Diese Ausstellung bietet, wie schon 1981 und 1983, die Gelegenheit, Produkte für die optimale Auswertung von vorhandenen Wasservorkommen einem Fachpublikum aus den arabischen Golfstaaten sowie aus andern Ländern bis Nordafrika vorzustellen. Weitere Auskünfte sind erhältlich bei: International Conferences and Exhibitions Ltd., 6, Porter Street, Baker Street, London W1M 1HZ.

PFL: Corso di aggiornamento per diplomati sull'energia

Il Politecnico Federale di Losanna organizza dal 20 ottobre 1983 al 29 novembre 1984 un corso di aggiornamento per diplomati sull'energia destinato agli ingegneri civili, meccanici, elettrotecnici e fisici come pure ai futuri quadri e ai dirigenti d'impresa o di enti statali interessati a questa materia. Questo corso è patrocinato dal Dipartimento Federale dei Trasporti, delle Comunicazioni e dell'Energia. Le iscrizioni dovranno pervenire entro il 30 giugno 1983 all'indirizzo seguente: Institut d'économie et d'aménagements énergétiques (IENER) de l'EPFL, à l'attention du professeur *Gérard Sarlos*.

Recycling

Der 4. internationale Recycling-Kongress (IRC) soll vom 30. Oktober bis zum 1. November 1984 in Berlin stattfinden. Es sollen die folgenden Themen behandelt werden: Energiegewinnung aus Haushaltabfällen, Recycling von Klärschlamm, Recycling von Kunststoffen, Recycling in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, Recycling in der Bauindustrie.

Im Anschluss daran, vom 2. bis zum 3. November 1984, wird das Thema Recycling in Entwicklungsländern in der Technischen Universität Berlin behandelt.

Auskünfte erteilt: Prof. Dr.-Ing. K. J. *Thomé-Kozmiensky*, TU Berlin, Strasse des 17. Juni 135, D-1000 Berlin 12.

Fortbildungskurs über Grundwasser

Der 5. internationale Fortbildungskurs über Grundwasser «Hydraulics and Pollution of Ground Water» wird vom 12.–16. März 1984, an der ETH Höggerberg, Zürich, stattfinden.

Programm:

Montag: «Modelling of Ground Water Flow», Referent: Prof. Dr. *J. Bear*, Haifa

Dienstag: «Modelling of Ground Water Pollution», Referent: *Bear*

Mittwoch: «Chemistry of Pollutants», Referent: Dr. *R. Schwarzenbach*, Zürich

Donnerstag: «Parameter Estimation Techniques and Uncertainty in Hydrogeology», Referent: Prof. Dr. *G. de Marsily*, Fontainebleau

Freitag: «Applications and Case Studies», Referenten: *Bear*, *de Marsily*, *Schwarzenbach*

Der Kurs wendet sich an Bau- und Kulturingenieure, Hydrologen, Geologen und Regionalplaner, welche an der Projektentwicklung und Bewirtschaftung von Grundwassersystemen in Lockergesteinsablagerungen interessiert sind, bei welchen Qualitätsfragen im Vordergrund stehen. Der Kurs wird in Englisch gehalten.

Anmeldefrist: 31. Januar 1984. Kursgebühr (inkl. Kursunterlagen): 700 Franken. Weitere Informationen: Institut für Hydromechanik und Wasserwirtschaft, ETH Höggerberg, CH-8093 Zürich.

Zeitschriften

«Qui pourroit à notre électricité?»

Dans sa nouvelle édition, le magazine de l'électricité de l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS), «Le Kilowattheure», présente le mode du travail des 25 000 personnes environ employées pour l'approvisionnement en électricité de la Suisse ainsi que d'autres sujets intéressants tournant autour de l'électricité. On trouve en outre divers articles illustrés en couleurs tels que: Des centrales modernes produisent plus d'électricité pour une même quantité d'eau – De nouvelles lampes à moindre consommation dans l'éclairage public – Une nouvelle génération d'appareils électroménagers tirant mieux profit de l'électricité – Regard sur la technique de projection des cinémas modernes – L'électricité crée de

nouvelles possibilités pour l'art dramatique – Des appareils électroniques auxiliaires facilitent aux grands invalides la communication avec leur environnement – Conseils pour utiliser l'électricité en toute sécurité.

La nouvelle édition 1983 du «*Kilowattheure*» (24 pages, format magazine) est disponible auprès de la majorité des entreprises d'électricité ou auprès de l'Office d'électricité de la Suisse romande (OFEL), case postale, 1000 Lausanne 20.

Revue Sciences et Techniques de l'Eau

La revue «*Eau du Québec*» diffusée dans plus de 40 pays portera le titre suivant: «*Sciences et Techniques de l'Eau*» dès le vol 16, no 3, août 1983. Pour de plus amples renseignements écrire à AQTE, 6290 Périnault, Montréal (Québec), H4K 1K5 Canada.

Literatur

Der Bau von Fischwegen (Fischtreppen, Aalleitern und Fischschleusen). Von *Günter Jens*. 93 Seiten mit 62 Abbildungen. 21,5 x 13,5 cm. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1982, kartoniert, 34 DM.

In unseren Gewässern ist fast jede Fischart darauf angelegt, mehr oder weniger ausgedehnte Wanderungen zu unternehmen. Diese spielen eine wichtige Rolle bei der Nahrungssuche und Fortpflanzung. Es ist für den Fischbestand deshalb wichtig, dass die entsprechenden Wanderwege – der Fachmann bezeichnet sie als Fischwege – erhalten bleiben beziehungsweise geöffnet werden. Günter Jens zeigt, wie das dort geschieht, wo der Mensch diese Fischwege in Flüssen und Bächen durch Schwellen, Wehre und Sperren beeinträchtigt oder gar unterbindet, nämlich durch den Bau von Fischtreppen, Aalleitern und Fischschleusen. Solche künstlichen Fischwege sind selbstverständlich nur dann sinnvoll, wenn sie von den wandernden Fischen «angenommen» werden. Günter Jens beschreibt deshalb einleitend die Eigenheiten der Fische: «Fischwanderungen; Hindernisse; wo schwimmt der Fisch?; was leistet der Fisch?» Erst dann wendet er sich der Ausgestaltung der künstlichen Fischwege und damit den Möglichkeiten der Menschen – genauer gesagt der Wasserbauer – zu: Bau von grossen Fischtreppen, Aalleitern und Fischschleusen an Flüssen, Verwirklichung von kleineren Prototypen an Bächen, Kompromisse am alten Mühlenwehr, fischgerechte Schwellen usw. Zur Kontrolle dieser Anlagen empfiehlt er Aufstiegszählungen und vermittelt Hinweise für deren Durchführung. Im Hinblick auf Fälle, wo die künstlichen Fischwege fehlen oder versagen, fügt er ein Kapitel über die «Berechnung von Besatzleistungen» an. Abschliessend stellt er die in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland gültigen Fischereigesetze zusammen.

Zwei leicht verkleinerte Bildbeispiele aus Günter Jens «*Der Bau von Fischwegen*» mit den dazugehörigen Legendentexten.

Wo schwimmt der Fisch?

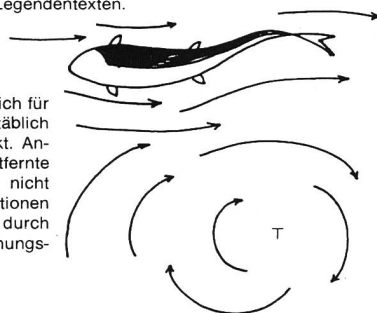
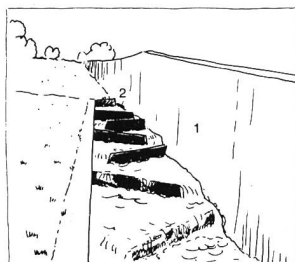


Abb. 5. Der Wahrnehmungsbereich für Strömungen ist auf die buchstäblich hautnahe Umgebung beschränkt. Anders gerichtete, nur wenig entfernte Strömungen kann der Fisch nicht wahrnehmen. Lediglich Pulsationen benachbarter Bereiche dringen durch den ihn umgebenden «Strömungsmantel» hindurch.

Fischtreppen

Abb. 20. Das Kulturwehr im Mündungsbereich der Argen wurde vom Wasserwirtschaftsamt Ravensburg unter Mitwirkung des Autors mit einem Rhomboidpass ausgerüstet. Er ist gegen den Fluss durch eine hohe Trennmauer abgeschirmt (1). Der Einlauf (= Ausstieg) ist nur eine Aussparung (2) in dieser Wange, die der Fisch durchschwimmen muss. Ein nach oben ganz offener Ausstieg ist günstiger zu beurteilen, jedoch hatte hier der Hochwasserschutz der Fischtreppe Vorrang.



Das handliche Büchlein von Günter Jens ist in zweifacher Hinsicht ein kleines Meisterwerk: Erstens ist es von einem offensichtlich erfahrenen Praktiker geschrieben und hält in einer einfachen Sprache und in Kürze das Wesentliche fest. Es ist mit vielen instruktiven, vom Verfasser selbst gezeichneten Skizzen bebildert; die zugehörigen Legenden sind ausführlich und ergänzen den Buchtext aufs Beste. Zweitens ist das Buch frei von jener Polemik, die sonst im Spannungsfeld zwischen Fischerei und Wasserbau grassiert und den Dialog erschwert. Es versucht für fachgerechte Fischwege zu werben, für deren Ausgestaltung Richtlinien zu geben, den Wasserbauer mit «fischereilosophischen» Gedanken vertraut zu machen. Deshalb und weil es konkret ist, vermag es zu überzeugen. Es ist ein Lehrbuch, auf das die Wasserwirtschaft schon lange gewartet hat und das deshalb eine grosse Verbreitung finden wird. Dass Günter Jens bei aller Sachlichkeit mit Leidenschaft für die Fischerei eintritt, verschweigt er nicht; dies verleitet ihn jedoch nicht zu kleinlichen Querelen mit andern Wassernutzern. Er fasst vielmehr seine Weltanschauung in einem mit feinem Humor gewürzten Schlusskapitel «Utopia» zusammen und trifft damit den richtigen Ton.

Prof. Dr. *Daniel Vischer*, Zürich

Grundlagen des Sedimenttransports. Von *A. J. Raudkivi*.

Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, 1982. Format 16 x 24 cm, 125 Abb., 262 S., geheftet 44 DM.

A. J. Raudkivi, Professor an der University of Auckland, Neuseeland, ist einer der bekanntesten Forscher auf dem Gebiet des Sedimenttransports. Er ist Autor zahlreicher Fachartikel und auch des Lehrbuchs «*Loose Boundary Hydraulics*». Im Dezember 1981 gab er an der Universität Hannover einen einwöchigen Fortbildungskurs über Sedimenttransporte. Das hervorragende Skriptum, welches damals den Tagungsteilnehmern zur Verfügung gestellt wurde, ist nun in Buchform erschienen.

Entsprechend den Zielen des Fortbildungskurses werden im Buch vorerst einige wesentliche Elemente des Sedimenttransports zusammengefasst, worauf dann auf besondere Probleme eingegangen wird. Der Aufbau des Buches ist von der ursprünglichen Zielsetzung geprägt; es ist kein eigentliches Lehrbuch. Dafür gibt es zu den jeweiligen Themen eine Fülle von Informationen, insbesondere wird die neueste Literatur erwähnt.

Als grundlegende Themen werden die Eigenschaften des Sediments, der Beginn der Sedimentbewegung, die Zusammenhänge zwischen Bewegung des Sediments und der Fluide, Strömungswiderstand und Sedimenttransport in gleichmässiger Strömung behandelt. Dem engen Zusammenhang zwischen Sedimentbewegung, Bildung von Sohlenformen und Fließwiderstand wird besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Schliesslich wird auch die Sedimentbewegung durch Wellen dargestellt.

Besonderer Raum ist den Spezialgebieten in der Forschung Professor Raudkivis, nämlich den Besonderheiten kohäsiver Sedimente und dem Kolk bei Brückenpfeilern, gewidmet. Im letzteren Kapitel verdienen die Untersuchungen über Kolk in geschichteten Sedimenten, deren Resultate bedingt auch auf künstliche Sohlenpflasterungen übertragen werden können, Beachtung.

Das Buch Raudkivis ist ein gutes Nachschlagewerk für alle am Gebiet des Sedimenttransports Interessierten, ob es nun um Probleme von Feststofftransport in Flüssen, im Küstenbereich oder auch um Sandtransport durch Wind geht. Das Studium dieses Werks braucht gewisse Vorkenntnisse, es wendet sich also eher an den anspruchsvollen Leser. Mit der Herausgabe des Buchs ist auf diesem Spezialgebiet (in deutscher Sprache) eine Lücke gefüllt worden.

Martin Jäggi, VAW-ETHZ

Feuerverzinkung + Beschichtung = Duplex-System. Von *K. A. van Oeteren*. Bauverlag GmbH, Wiesbaden und Berlin, 1983. 404 Seiten DIN A4 mit zahlreichen Abbildungen, gebunden 240 DM.

Weltweit werden heute grosse Stahlmengen durch Feuerverzinkung gegen Korrosion geschützt. Wenn noch vor 20 Jahren kaum Zweifel an diesem Schutzsystem bestanden, lehrt uns die Erfahrung inzwischen etwas anderes. Der Angriff auf Zink, hervorgerufen durch Umwelteinflüsse (saurer Regen!), nimmt progressiv zu. Diese Tatsache rief nach einem zusätzlichen Schutz. «Feuerverzinkung + Beschichtung = Duplex-System» heisst die Lösung.

Der Verfasser geht zuerst auf die Korrosion im technisch-wirtschaftlichen Sinn ein. Dann behandelt er in einem Kapitel, zunächst getrennt, die Beschichtungssysteme und die Feuerverzinkung, um dann die Kombination Feuerverzinkung plus Beschichtung (Synergismus) zu beschreiben. Viel Platz widmet K. A. van Oeteren der Zinkschicht als Beschichtungsträger mit allen, im Zusammenhang damit stehenden Fragen (zum Beispiel Oberflächenvorbereitung alter und neuer Feuerverzinkung).

Ein breiter Raum steht der Diskussion von Fehlern und deren Vermeidung zur Verfügung. Ebenso wird auf die Wirtschaftlichkeit des Duplex-Systems eingegangen.

Neben dem frischen Stil des Verfassers besticht das Werk durch eine klare, mit zahlreichen Abbildungen dokumentierte Darstellung sowie durch viele Hinweise auf Literatur, Normen, Richtlinien und Lieferbedingungen.

Dieses Buch füllt eine grosse Lücke auf dem Gebiet des Korrosionsschutzes aus. Es gehört in die Hand des Praktikers (Sachbearbeiter, Techniker, Ingenieur), der sich mit Korrosionsschutzfragen von feuerverzinktem Stahl beschäftigen muss. Ebenso ist es ausserordentlich nützlich für EVU'S, Stahlbauunternehmen, Montagefirmen, Verzinkereien, Korrosionsschutzunternehmen, Lack- und Farbenfabriken, öffentliche Baudirektionen usw.

I. Wulff, SCE, Surface-Protection Consult Engineering,
Hombrechtikon

Wörterbuch für das Wasser- und Abwasserfach. In vier Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch. Herausgegeben von F. Meinck und H. Möhle. R. Oldenbourg-Verlag, D-8000 München, 1983. 3., verbesserte und erweiterte Auflage, 956 Seiten, geb. DM 168.-.

Die Neuauflage berücksichtigt die neuesten Entwicklungen im technischen, wasserrechtlichen und sprachlichen (DIN-Normen) Bereich. Mit der neuen Auflage hat sich die Zahl der Wortstellen um 3200 erhöht; sie ist von 8844 auf über 12 000 angestiegen. Darüber hinaus sind die Wortstellen in zahlreichen Fällen durch Synonyma oder Verweisungen vervollständigt oder ergänzt worden.

Das Wörterbuch enthält in jeder der 4 Sprachen etwa 16 000 Begriffe, die durch systematische Verweisungen bestens erschlossen sind. Damit enthält es praktisch lückenlos den Wortschatz des Gesamtgebiets Wasser/Abwasser in deutscher, englischer, französischer und italienischer Sprache.

Wangen-Pumpen. Neu in der Schweiz

Alfa Ingenieurbüro AG in Rheinfelden hat mit der Übernahme des Verkaufsprogrammes der Pumpenfabrik Wangen eine gute Ergänzung des bereits bestehenden Pumpensortiments erreicht. Das neue Pumpenprogramm umfasst eine breite Palette von Exzenterschneckenpumpen wie zum Beispiel Kleinstexzenterschneckenpumpen zum Dosieren, Rachenrührerpumpen für Abfüllanlagen, Kammer-schneckenpumpen zur kontinuierlichen Förderung und Ausformung kompakter Festmassen.

Aus dem breiten Einsatzgebiet der universell einzusetzenden Exzenterschneckenpumpen, nachstehend einige der wichtigsten Industrien: Abwasser und Klärtechnik, Bauindustrie, Chemische Industrie, Farb- und Lackindustrie, Keramische Industrie, Landwirtschaft, Lebensmittelindustrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Wasserwerke und Zementfabriken.

Als Generalvertretung für die Schweiz wird Alfa AG ein Ersatzteillager in Rheinfelden bereithalten. Informationen über das gesamte Verkaufsprogramm Wangen-Pumpen: Alfa Ingenieurbüro AG, Weidenweg 12, 4310 Rheinfelden, Telefon 061/87 6525.

Katalog für Schweissfittings

Die Firma Emilio Stöcklin in 8123 Ebmatingen, hat einen Katalog über *Schweissfittings nach DIN-, ISO- und ANSI-Normen in ferritischen Werkstoffen mit Berechnungs- und Prüfungsvorschriften, nach AD, SEW, SEL, SEP, TRD, TRG, TRGL, TRbF sowie VdTÜV*, in konzentrierter und übersichtlicher Form zusammengestellt. Das 184 Seiten umfassende Nachschlagewerk gibt nicht nur Auskunft über alle unter dem Sammelbegriff «Schweissfittings» lieferbaren Werkstücke, sondern auch über deren Preise, Abmessungen, Gewichte, Werkstoffe, Einsatzbereiche, Toleranzen.

Interessenten können es beim Herausgeber gratis anfordern: Firma Emilio Stöcklin, techn. Grosshandel, Lohwisstrasse 46, 8123 Ebmatingen.

In eigener Sache

Wir suchen den «Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft», Ausgabe 1949, 2 Bände.

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3a, CH-5401 Baden, Telefon 056 225069.

Wasser
energie
eau
énergie
air **luft**

Schweizerische Fachzeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Gewässerschutz, Wasserversorgung, Bewässerung und Entwässerung, Seenregulierung, Hochwasserschutz, Binnenschifffahrt, 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, 19, avenue Beaulieu, 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 Economia 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. 72.-, für das Ausland Fr. 85.-

Einzelpreis Heft 9/1983 Fr. 19.50 zuzüglich Porto (Einzelpreis variierend je nach Umfang)