Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 86 (1995)

Heft: 18

Rubrik: Buchbesprechungen = Critique des livres

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: 15.07.2025

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

Buchbesprechungen
Critique des livres

Motor-Columbus – 1895–1995

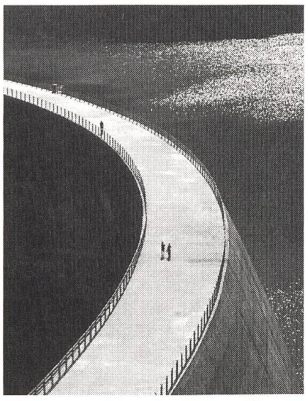
Von Dr. *Erich Haag*, herausgegeben von Motor-Columbus AG, Baden, 1995, gebunden, schwarzweiss, 108 Seiten.

Zum Anlass des 100jährigen Bestehens der Motor-Columbus hat Dr. Erich Haag, Kenner der Gesellschaft, die wechselvolle und zum Teil bewegte Geschichte dieses Unternehmens festgehalten.

Am 20. November 1895 wurde in Baden die «Motor», Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität, gegründet, aus welcher die heutige Motor-Columbus AG entstanden ist. In den hundert Jahren ihres Bestehens hat sie Geschichte erlebt und Geschichte mitgestaltet. Im Rückblick verbinden sich die Ereignisse zu Entwicklungen und erhalten manchmal eine Bedeutung, die den Akteuren selbst nicht vollständig bewusst war. Eine der wichtigsten Konstanten der Motor-Columbus-Geschichte war die Ausrichtung auf langfristige Ziele.

Nicht nur Höhepunkte

Unternehmensgeschichte besteht nicht nur aus Höhepunkten – eine Tatsache, die selten formuliert wird. Motor-Columbus hat in den hundert Jahren ihres Bestehens viele Rückschläge und einige Krisen erlebt, aber sie hat sich immer wieder aus eigener Kraft daraus befreit und ist dadurch stärker geworden.



Staumauer Emosson

Chronik der wichtigsten Ereignisse

Die Jubiläumsschrift ist im Auftrag des Verwaltungsrates der Motor-Columbus AG entstanden. Sie erhebt nicht den Anspruch, ein wissenschaftliches Werk zu sein; sie ist eine Chronik der wichtigsten Ereignisse, ausgewählt und nur zurückhaltend kommentiert vom Verfasser. Aufgrund der Quellenlage – hauptsächlich Tätigkeits- und Geschäftsberichte sowie Protokolle – stehen Geschehnisse und nicht Personen im Vordergrund. Darüber soll nicht vergessen werden, dass Unternehmensgeschichte von Menschen gestaltet wird – von den wenigen in dieser Schrift namentlich genannten Exponenten sowie von einer Vielzahl von Personen, die im Unternehmen tätig waren oder sind oder mit ihr in Verbindung standen.

Uri und seine Wasser

Von *Stefan Fryberg*, AT Verlag Aarau, 1995, gebunden, vierfarbig, 290 Seiten, Fr. 78.–, ISBN 3–85502–539–8.

Die Idee zu diesem Buch stammt von Franz Pfister, Direktor des Elektrizitätswerks Altdorf (EWA). Er wollte zur Hundert-Jahr-Feier des EWA nicht eine Jubiläumsschrift im üblichen Sinn herausgeben. Ihm schwebte vielmehr ein Buch vor, welches das Thema Wasser im Kanton Uri zum Inhalt hat. Wasser deshalb, weil das EWA diesem letztlich seinen hundertjährigen Erfolg verdankt.

Wasserstoff und Sauerstoff?

Aber was ist Wasser eigentlich? Eine chemische Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff, verrät uns die Wissenschaft. Eine geruchlose, geschmacklose und farblose Flüssigkeit, die bei hundert Grad Celsius siedet und bei null Grad Celsius zu Eis erstarrt. Doch Wasser ist weit mehr: Es kommt überall vor – selbst in der Wüste. Über sieben Zehntel unserer Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt, und neun Zehntel aller Lebewesen wohnen im Wasser. Pflanzen und niedere Tiere bestehen zu 90, der Mensch zu 60–70% aus Wasser.

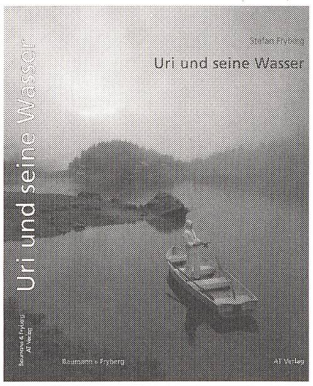
Symbolik

Die Naturwissenschaft weiss zwar genau, was die stofflichen, physikalischen und chemischen Eigenschaften des Wassers sind. Doch die Feststellung über den täglichen Wasserverbrauch des Menschen sagt noch gar nichts über die Qual des Durstes oder die Beglückung durch einen Schluck frischen Wassers aus. Noch kann die Formel über die Berechnung eines Lichtstrahls im Wasser die Fülle und Intensität der Lichterscheinungen in einem Bergsee erfassen.

Nicht zu reden von der tiefen und vielfältigen Symbolik des Wassers. Es gilt nicht nur als Symbol des Lebens, der Läuterung, der Reinheit und der Taufe. Sein Wesen, das ewig fliesst und sich ständig verändert, ist auch das Sinnbild des unabänderlichen Schicksals, des Unbewussten, des in die Tiefe ziehenden Dunklen, kurz: des Unergründlichen der menschlichen Seele.

Das Wasser im Alltag

Diese Zeilen machen eines klar: Das Thema Wasser ist unerschöpflich. Will man nicht darin «ertrinken», sind Ein-



grenzung und Beschränkung auf wenige Bereiche notwendig. Das Ziel dieses Buches ist es, in sechs Kapiteln darzulegen, wie die Urnerinnen und Urner im Laufe der Jahrhunderte mit dem Wasser umgegangen sind und welche Rolle es in ihrem täglichen Leben gespielt hat und noch immer spielt. Die Themen sind die folgenden: «Steter Tropfen höhlt den Stein» (Das Wasser als Künstler), «Wenn der Himmel die Erde tränkt» (Die alles zerstörende Kraft des Wassers), «Vom Brunnentrog zum Lavabo» (Das Wasser im Haushalt), «Von Badekuren und anderen nassen Vergnügen» (Wasser macht Spass), «Brücken und Seefahrt» (Die Überwindung des Wassers) und «Vom Mühlrad bis zur Peltonturbine» (Das fleissige Wasser).

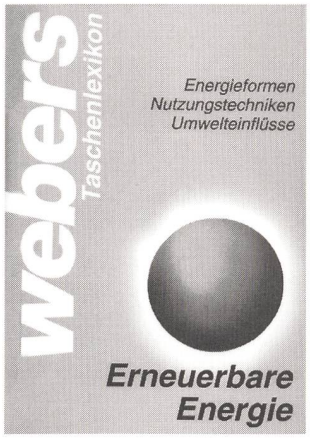
Die Farbbilder erzählen eine eigenständige Geschichte, sie verstehen sich nicht als erläuternde Ergänzung zum Text.

Erneuerbare Energie – Webers Taschenlexikon

Energieformen, Nutzungstechniken, Umwelteinflüsse

Von *Rudolf Weber*, Verlag: Olynthus Verlags Anstalt, Vaduz, 1995, 2. Auflage, Format 10,5 x 14,8 cm, schwarzweiss, 170 Abbildungen, 399 Seiten, Fr. 24.80, ISBN 3–907175–31.

Die zweite Auflage dieses handlichen Büchleins, das 1986 zum ersten Mal herauskam, ist ein umfassendes Nachschlagewerk zum Thema erneuerbare Energien.



Das bewährte Konzept wurde in dieser Auflage noch verfeinert: Eine überschaubare Zahl von Stichworten bzw. Kapiteln, jedes auf einer oder zwei Seiten umfassend abgehandelt, mit deutlichen Querverweisen auf weiterführende Kapitel, unterstützt durch aussagekräftige Illustrationen und ergänzt durch ein umfassendes Suchwortverzeichnis. Die Texte sind prägnant, fundiert und doch leicht verständlich.

Die 180 Kapitel bringen alles Wesentliche – Grundlagen, Nutzungstechniken, Umwelteinflüsse, Wirtschaftlichkeit – und darüber hinaus viel Interessantes zu Biomasse-Energie, Erdwärme, Meeres- und Sonnenenergie, Wasserkraft und Wind. Auch aktuelle Umweltthemen (z. B. «Klimaveränderungen») sowie Energie- und Wirtschaftspolitik erhalten breiten Raum. Biographien von Pionieren vertiefen die Zusammenhänge ebenso wie zahlreiche geschichtliche Bezüge.

Solartechnik im Mittelpunkt

Im Mittelpunkt steht naturgemäss die Solartechnik – von Grundbegiffen wie «Absorption» und «Sonnenstrahlung» über Etabliertes wie «Photovoltaik», «Solarfarmen» oder «Warmwasserbereitung» bis hin zu jüngsten Entwicklungen, zum Beispiel in «Solarchemie», «Abfallbehandlung» oder «Abwasserreinigung».

Gebührendes Gewicht haben auch Biomasse-Energie, Erdwärme, Wasserkraft und Windenergie. Für Mitteleuropa weniger zukunftsträchtige Energieformen, zum Beispiel Wellenenergie oder Meereswärme, werden dementsprechend knapper behandelt.

Die Daten beziehen sich in der Regel auf Deutschland. Besonderheiten Österreichs und der Schweiz sind in je einem eigenen Kapitel zusammengefasst. Für alle drei Länder sind Hinweise und Adressen angegeben, welche Bauwilligen die wichtigsten Wege weisen.

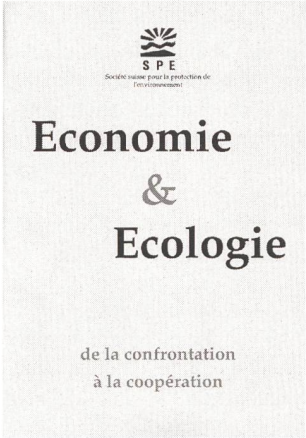
Economie & Ecologie – de la confrontation à la coopération

Edité par la Société suisse pour la protection de l'environnement (SPE), Saint-Ours 6, 1205 Genève, brochure, noir et blanc, 41 pages, Fr. 8.–.

De nos jours, l'économie et l'écologie sont encore trop souvent perçues comme antagonistes. C'est une conception erronée à laquelle la Société suisse pour la Protection de l'Environnement (SPE) s'oppose dans cette nouvelle publication.

En effet, il existe des solutions communes et durables à la crise économique et à la crise écologique; elles sont à trouver dans un nouveau type de management environnemental qui est en train de déclencher des changements substantiels dans l'économie.

Par cette brochure, la SPE met à disposition un instrument de vulgarisation, qui fait l'inventaire des diverses stratégies actuellement existantes, afin de faire coïncider la rentabilité économique avec la rentabilité

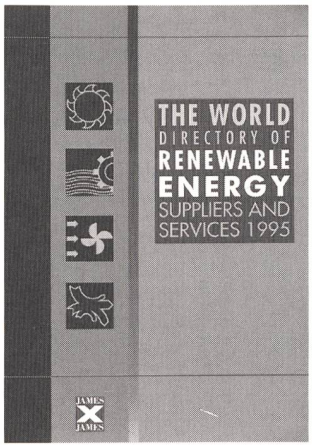


écologique. L'établissement de standards de qualité (normes ISO), la labelisation, la pratique d'écobilans, les taxes d'incitation et les certificats d'émissions, constituent des éléments pour réaliser concrètement un développement durable. La brochure en présente le fonctionnement et en discute les avantages ainsi que les inconvénients.

The World Directory of Renewable Energy Suppliers and Services 1995

Redaktor: *Bruce Cross*, herausgegeben von Edward Milford, James & James Science Publishers Ltd., Waterside House, 47 Kentish Town Road, London NW1 8NZ, 1995, vierfarbig, 576 Seiten, £ 75.–, ISBN 1–873936–40–0.

Dies ist die erste Ausgabe des weltweiten Nachschlagewerkes für Versorgungs- und



Dienstleistungsunternehmen auf dem Gebiet der erneuerbaren Energie. Da die meisten Unternehmen ihre Produkte weltweit anbieten und auch die Kunden das richtige Produkt weltweit suchen, wurde diese Weltausgabe notwendig. Das Buch enthält ungefähr 6000 Einträge von Unternehmen und Organisationen, die mit erneuerbarer Energie zu tun haben (Hinweise auf Fehler oder Unterlassungen werden gerne aufgenommen). Neben den Firmeneinträgen werden jedoch auch Fachartikel und Kommentare abgedruckt.

Power-Box

Ein Energieworkshop in 10 Lektionen

Herausgegeben vom Bundesamt für Konjunkturfragen, 1995, 110 S., zahlreiche Darstellungen, Folienvorlagen, Format A4 in Ringordner, Fr. 78.–, ISBN 3–7281–2250–5.

Dieser Lehrordner fasst das aktuelle Wissen zur rationellen Energienutzung für die direkte Verwendung im Schulunterricht zusammen. In gemeinsamer Arbeit haben Energieexperten, Lehrerinnen und Lehrer sowie ein Lehrmittelverlag einen übersichtlichen Unterrichtsordner zu Energiefragen erarbeitet und an Schulen getestet. Das Thema Energie, heute in den meisten Lehrplänen vorgesehen oder bereits in diese integriert, wird durch diesen Ordner weitgehend abgedeckt und pädagogisch aufbereitet.

Auf Unterricht ausgerichtet

Der Ordner ist in zehn abgeschlossene Themenbereiche unterteilt, ergänzt mit Folienvorlagen der Bilder und Tabellen. Neben einer gegliederten Einführung in das Thema bietet das Lehrmittel Hilfe für praktische Aufgabenstellungen im Unterricht. Technisch formulierte Unterlagen wurden in eine allgemeinverständliche Sprache übersetzt. Inhalt, Aufbau und Form sind konsequent auf die Bedürfnisse im Unterricht ausgerichtet.

Der Lehrordner dient als umfassendes, effizientes Hilfsmittel für die Unterrichtsvorbereitung und eignet sich besonders für kaufmännische Schulen, Fachhochschulen, Höhere Wirtschafts- und Verwaltungsschulen, Mittelschulen und die oberste Volksschulstufe: Er berücksichtigt insbesondere nichttechnische Zielgruppen.

Die «Power-Box» entstand im Rahmen des vom Bundesamt für Konjunkturfragen (BfK) getragenen Impulsprogramms Ravel («Rationelle Verwendung von Elektrizität»).

Der Inhalt ist in folgende Lektionen eingeteilt:

1. Grundlagen: Energie verstehen – Technik, Wirtschaft, Politik

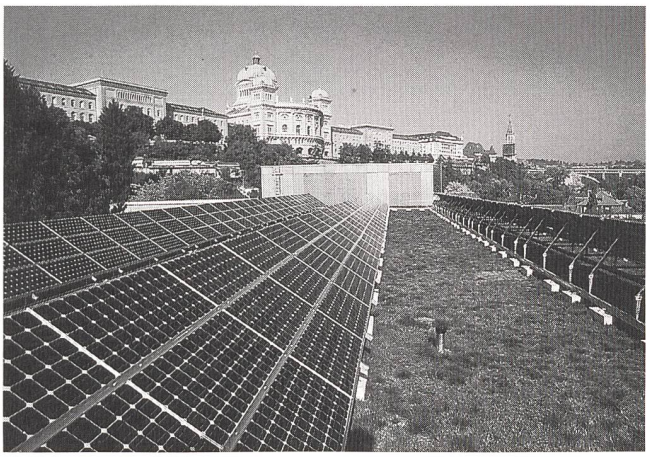
2. Elektrizitätswirtschaft: Europaweit vernetzt – Produktion, Verbrauch, Umwelt
3. Solarenergie: Die Sonne kommt – Architektur, Wärme, Strom
4. Wohnen: Haushalten mit Energie – Geräte, Einkauf, Mobilität
5. Beleuchtung: Besseres Licht – Sparlampen, Komfort, Tageslicht
6. Bürogeräte: Good-bye Stand-by – Computer, Kopierer, Fax
7. Haustechnik: Kostenbewusst bauen – Heizung, Lüftung, Klima
8. Wärme: Energie total nutzen – Wärmepumpen, Abwärmenutzung, Heizkraftwerke
9. Industrie: Umweltgerechte Produktion – Effizienz, Qualität, Markt
10. Hotellerie: Sterne und Strom – Kochen, Waschen, Energiemanagement

Veranstaltungen Manifestations

Die nächsten 10 Jahre der Photovoltaik im Fokus von Wissenschaft, Energiewirtschaft und Politik

Internationale Expertentagung am 3. November 1995 an der ETH Zürich

«Was können und wollen wir mit der technischen Entwicklung und der Marktumsetzung bei der Photovoltaik in den nächsten Jahren erreichen?» Unter diesem Motto werden sich am Freitag, 3. November 1995, im Auditorium Maximum der ETH Zürich eine Gruppe von führenden Photovoltaik-Forschern, Entscheidungsträgern der Energiewirtschaft und PV-Anwendungsspezialisten versammeln. Das Ziel ist, gemeinsam erfolgreiche Strategien für die nächsten zehn Jahre der Photovoltaik-Weiterentwicklung und Umsetzung zu erarbeiten und öffentlich darzulegen.



Eine PV-Anlage in der Nähe des Bundeshauses in Bern.

Initialisiert und organisiert wird der Anlass durch die TNC Consulting AG, anlässlich deren 10jährigen Bestehens. Die Veranstaltung wird in drei Sessionen abgehalten, von welchen sich je eine mit dem Thema «Technologische Entwicklung», «Umsetzungspolitik der Schweiz, Deutschland, der EU und der IEA» und «Gestaltung der politischen Rahmenbedingungen» befasst. Folgende Fragen stehen im Vordergrund des Programms:

- Welches ist die langfristige energiewirtschaftliche Bedeutung der Photovoltaik?
- Wie ist neben dem technischen auch ein ökonomischer Durchbruch der Photovoltaiknutzung im Netzverbund möglich?
- Welche Zellentechnologien werden hier wichtige Beträge leisten?
- Wie können die Gesamtsystemkosten und damit die Stromgestehungskosten zukünftig weiter gesenkt werden?
- Welche sind die dazu notwendigen erfolgsversprechenden Marktumsetzungs-Strategien?
- Wie gestalten wir die politischen Rahmenbedingungen zwischen Photovoltaik-Industrie, Elektrizitätswirtschaft und Konsumenten, um die technologischen Fortschritte auch ökonomisch am Markt umsetzen zu können?

Geladen sind namhafte Gäste aus dem In- und Ausland, von welchen zahlreiche bereits ihre Teilnahme zugesichert haben. So unter anderem:

Prof. Dr. *A. Goetzberger,* Präsident Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie, Freiburg i. Br.; Prof. *M. Graetzel,* EPF-ICP Lausanne; Prof. Dr. *M. Green,* University of New South Wales, Australia; Dr. *W. Palz,* Europäische Kommission DG XII, Brüssel; Dr. *W. Sandtner,* Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF, Bonn; Prof. Dr. *A. Shah,* Institut für Microtechnik, Universität Neuenburg; Dr. *R. Vigotti,* Chairman PVPS, Internationale Energie Agentur c/o ENEL, Rom.

Für Auskünfte zum Programmablauf sowie Anmeldung wendet sich der Interessierte an Frau H. Oswald, TNC Consulting AG, Postfach, 8708 Männedorf, Tel. 01 912 13 14, Fax 01 921 13 77.

Kleinwasserkraftwerke: Neue Möglichkeiten und Technologien

Fachtagung am 5. Oktober 1995 in Brig

Die Bundesprogramme zur Förderung von Kleinwasserkraftwerken DIANE und PACER organisieren am 5. Oktober 1995 eine regionale Fachtagung in Brig. Wie schon der Titel der Tagung andeutet, geht es um neue Möglichkeiten und neue Technologien bei Kleinwasserkraftwerken. Die Tagung wird in Zusammenarbeit mit den Elektrizitätswerken Brig-Naters AG und der Ingenieurschule Wallis (ISW) durchgeführt. Im Vordergrund steht die Präsentation des Trinkwasserkraftwerks Rosswald/Gärsterna und des Trinkwasser- und Wässerwasserkraftwerks Wickertswald.

Technologische Verbesserungen für Kleinwasserkraftwerke

Hanspeter Biner, Dozent an der Ingenieurschule Wallis, arbeitet mit seinen Studenten seit einiger Zeit an technologischen Verbesserungen für den Kleinwasserkraftwerksbereich. Seit letztem Herbst ist ein neuer, von der Ingenieurschule entwickelter, drehzahlvariabler Umrichter und ein Generator mit Permanentmagnet in Betrieb. Hanspeter Biner stellt die technischen Neuerungen vor und berichtet über die ersten praktischen Erfahrungen mit dieser von der Elektrizitätsforschung des Bundes mitfinanzierten Neuentwicklung.