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: 2

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: 13.07.2025

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

Buchbesprechungen
Critique des livres

Allmächtige Zauberin unserer Zeit

Zur Geschichte der elektrischen Energie in der Schweiz

Herausgegeben von David Gugerli, Chronos Verlag, Zürich, 1994, schwarzweiss, 233 Seiten, Fr. 38.–, ISBN 3-905311-158-8.

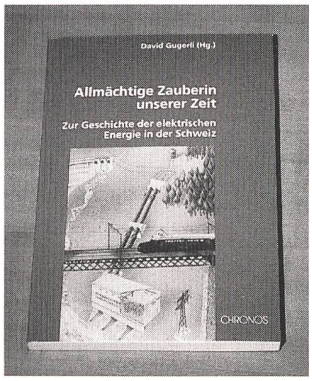
Dieses Buch enthält fünfzehn Aufsätze zur Geschichte der Elektrizität in der Schweiz, zwei davon sind in Französisch gehalten. Thematisch ist es in vier Hauptgruppen aufgeteilt: Politik und Wirtschaft, Maschinenbau und Wasserwirtschaft, Elektrizität im Haushalt und im Alltag, Wahrnehmung und Mentalität.

Das Wachstum der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft erforderte immer wieder wirtschaftliche, technische, kulturelle, politische und legislative Anpassungsleistungen und Standortbestimmungen der schweizerischen Gesellschaft. Zeitspezifische symbolische Überhöhungen spielten dabei eine ebenso grosse Rolle wie die verschiedenen soziotechnischen Lernprozesse im alltagsbezogenen Umgang mit elektrischer Energie. Debatten über neue Entwicklungen im Bau von elektrischen Apparaten und Maschinen gesellten sich zu jenen über aktuelle und zukünftige tarifpolitische Strategien der stromproduzierenden Gesellschaften oder zu jenen über institutionelle Neuschöpfungen der Elektrizitätswirtschaft.

Elektrische Energie hat sich bis in die feinsten Ritzen privater und öffentlicher Lebenswirklichkeit hinein ausgebreitet. Sie ist «ein allgemeines und unentbehrliches Weltbedürfnis» geworden, wie der Aargauer Ständerat Kellersberger schon 1894 behauptet hatte.

Im grossen Technisierungsprozess hat die 1892 von der «Neuen Zürcher Zeitung» als «allmächtige Zauberin unserer Zeit» und als «wunderbare Fee Elektrizität» bezeichnete Energieform ebenso zum Wandel der schweizerischen Gesellschaft beigetragen, wie sie umgekehrt im Verlauf ihrer Geschichte von dieser Gesellschaft geformt und geprägt worden ist. Von welcher Richtung aber man auch immer das komplexe Wechselverhältnis von Elektrotechnik und Gesellschaft betrachten mag, man wird stets zur Ansicht gelangen, dass die Darstellung der einen ohne sorgfältige Untersuchung der anderen nicht befriedigen kann.

Der Band ist aus einem zweitägigen Kolloquium herausgewachsen, das im September 1993 unter dem Patronat der Allgemeinen Geschichtsforschenden Gesellschaft der



Schweiz im Schweizerischen Sozialarchiv stattgefunden hat. Seine Beiträge stellen die grosse Vielfalt von Themen, Fragestellungen und Methoden der aktuellen historischen Forschung vor und verstehen sich als vorläufige Standortbestimmung einer lebendigen und interdisziplinär geführten Diskussion.

Vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Zürich, der Asea Brown Boveri AG, Baden, der Elektrowatt AG, Zürich, und der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften, Zürich, wurden Druckkostenzuschüsse gewährt.

Hundert Jahre Elektrizitäts- und Wasserversorgung

Geschichte, Menschen, Perspektiven

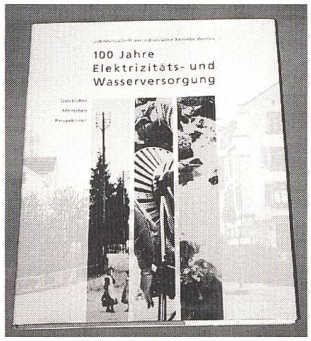
Herausgegeben von den Industriellen Betrieben Wohlen, 1994, 118 Seiten, vierfarbig, Fr. 20.–.

Das Jubiläumsbuch der Industriellen Betriebe Wohlen (IBW) besteht aus drei Teilen mit insgesamt neun Texten. Im ersten Teil wird die Geschichte der Wohler Energie- und Wasserversorgung durch Dieter Kuhn, freier Historiker, nachgezeichnet und in Perspektive zu historischen Ereignissen gesetzt.

Im zweiten Teil, im Zentrum, stehen jene Menschen, die mit ihrer Arbeit die Gegenwart der IBW prägen: die rund 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Jörg Meier, Journalist, wollte den mittleren Teil des Buches nicht zu einer Art Geschäftsbericht machen, sondern mit einem originellen Porträt die Spuren der IBW verfolgen und die individuellen Wirklichkeiten möglichst unverfälscht darstellen.

Der dritte Teil behandelt die Bewältigung der Problematik rund um die Energie- und Wasserversorgung. Die Fähigkeit, Bestehendes in Frage zu stellen und neue Wege zu suchen, muss den Verantwortlichen an den Schlüsselstellen sowie allen Bürgern erhalten bleiben. Deshalb wurden für diesen Teil fünf namhafte Gastautorinnen und -autoren aufgefordert, Denkanstösse in Richtung Zukunft zu geben. So schreibt Dr. Eduard Kiener, Direktor des Bundesamtes für Energiewirtschaft, über die schweizerische Energiepolitik, Dipl. Ing. Michael Kohn, Präsident der Energiekommission der Internationalen Handelskammer, über «Der Strom zwischen Kontinuität und Wandel», Dr. Joan Davis, Dozentin an der ETH Zürich, über «Geht unser Wasser baden?», Christian Speich, Journalist, über «Wo ein Wille ist, ist etwas im Weg» und schliesslich Albert Kuhn, freier Journalist, über «Lustvoll aus der Energiefalle».

Es sind Denkanstösse, die zum Teil Unbehagen bereiten



und sich nicht unbedingt mit der Auffassung der Herausgeber des Buches decken. Die IBW wollen sich jedoch nicht vehement auf eine Seite stellen, noch wollen sie ihren Blick nur auf Angenehmes richten. Ihr Gesichtspunkt ist: Standpunkte gibt es immer verschiedene, und die meisten enthalten wichtige Teile eines Ganzen. Es ist dem einzelnen Menschen nicht gegeben, umfassend zu denken und alle Zusammenhänge zu sehen.

Service de l'électricité de Bienne – cent ans

Publié sous la direction du Service de l'électricité de Bienne, 1994, 80 pages, noir et blanc et quelques quadrichromies, textes français et allemands.

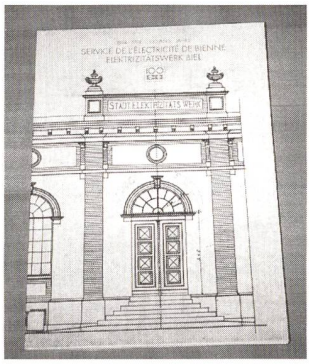
Cette plaquette retrace les cent ans du Service de l'électricité de Bienne, en abordant les aspects du ménage, de l'éclairage public, des transports publics et de l'industrie. La sobriété des textes est complétée par les illustrations qui font appel à l'imagination du lecteur d'aujourd'hui ou du consommateur de jadis. En ef-

fet, l'information ne saurait être complète sans un brin d'émotion qui permette de se souvenir que le courant électrique a apporté une réelle amélioration des conditions de vie, après avoir suscité un peu de peur et beaucoup d'enthousiasme. Nous trouvons la dimension affective dans la publicité qui vante les acquis de la nouvelle énergie: la propreté et la sécurité.

L'énergie électrique, c'est en quelque sorte la démocratisation de l'hygiène et du confort, car la disparition progressive du charbon fut un facteur important dans la lutte contre les maladies pulmonaires, et la généralisation de l'éclairage électrique à la place des bougies, torches et autres lampes à gaz représenta un gain de sécurité fantastique.

Mais l'énergie électrique, ce fut aussi une nouvelle liberté, puisque à l'amélioration du confort et de l'hygiène s'ajouta un gain de temps, grâce aux appareils ménagers pour les particuliers et aux machines pour les industries, et un gain de mobilité, grâce aux transports publics.

L'électricité, dont les premières propriétés furent découvertes il y a deux cents ans déjà, et dont les avantages vinrent servir fort à propos une généra-



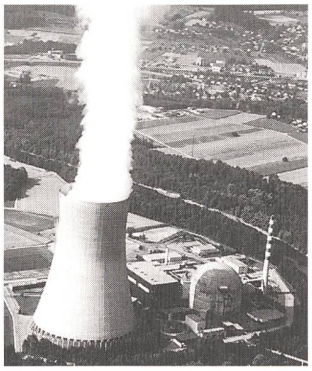
tion de pionniers il y a un siècle, est devenue aujourd'hui une énergie si banale qu'il nous faut une panne pour prendre conscience de tous les domaines de notre vie qu'elle influence!

Et pourtant, si le tournant du siècle passé était placé sous le signe des économies de courant pour des raisons financières, le tournant de ce siècle se retrouve sous le signe des économies de courant, mais pour des raisons écologiques. Saurons-nous atteindre nos objectifs avec autant de brio que nos ancêtres? L'histoire le dira…

Directory of Nuclear Power Plants in the World 1994

Von *Haruo Fujii* und *Atsuyoshi Morishirna*, herausgegeben von Japan Nuclear Energy Information Center Co., Ltd, Tokyo, 1994, 883 Seiten, US$ 545.–, ISBN 0912-7003.

Neun Jahre nach dem erstmaligen Erscheinen liegt nun die aufdatierte Version des «Directory of nuclear power plants in the world» vor. Dieses



Verzeichnis ist sicher eines der umfassendsten und informativsten einbändigen Kernkraftwerk-Verzeichnisse. Das Werk enthält in einem ersten Kapitel umfangreiche länderspezifische Statistiken, Grafiken und Bilder zur Entwicklung der Kernkraft und zum Zubau von Kernkraftwerken (KKW). Ein zweites Kapitel zeigt 39 Länderkarten mit den entsprechenden KKW-Standorten. Kapitel drei zeigt Schnitte und perspektivische Ansichten von repräsentativen Reaktortypen. Allgemeine Informationen, Charakteristiken des Reaktorkerns sowie der Anlagesysteme für jedes einzelne KKW der Welt sind Inhalt des vierten Kapitels. Exakte geographische Koordinaten der KKW-Standorte, tabellarische Zusammenstellungen, soziale und wirtschaftliche Länderindikatoren, Indizes usw. finden sich schliesslich in Kapitel fünf und im Anhang.

Verglichen mit der ersten Ausgabe von 1985, welche bereits sehr detailliert, aber zum Teil lückenhaft war, ist die jetzige Ausgabe für alle Anlagen mit Bildern und technischen Angaben komplett. Perfekt allerdings ist das Verzeichnis nicht: Die offensichtliche Fehlerhaftigkeit einzelner Angaben (beispielsweise wird das KKW Kaiseraugst immer noch als geplant aufgeführt, das östliche Nachbarland Deutschlands wird mit «Romania» bezeichnet und das Datum der kommerziellen Inbetriebnahme des britischen KKW «Sizewell-B» wird mit Mai 1994 angegeben) sind bei einem Verzeichnis dieser Preisklasse schwer entschuldbar.

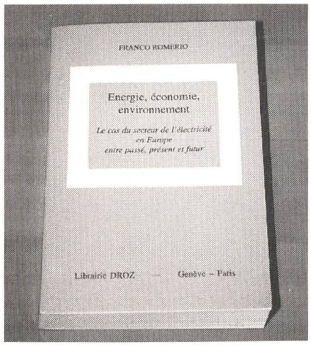
Energie, économie, environnement

Le cas du secteur de l'électricité en Europe entre passé, présent et futur

De *Franco Romerio*, Librairie Droz SA, Genève, 1994, noir et blanc, 544 pages, Fr. 35.–, ISBN 2-600-00049-6.

Cette recherche porte sur la production et la consommation d'énergie électrique, et plus précisément prend en considération le problème des approvisionnements et des choix de politique énergétique, le problème de l'impact environnemental et de la définition des objectifs concernant les émissions dans l'atmosphère et la sécurité nucléaire ainsi que le problème des outils d'analyse qui sont couramment utilisés dans ce domaine.

L'auteur a adopté une démarche interdisciplinaire, intégrant l'approche économique, l'approche historique et un ensemble important d'informations relevant des sciences de l'ingénieur.



Il a mis l'accent sur les concepts d'objectif, de long terme et d'incertitude, en essayant de mettre en évidence les stratégies des acteurs en jeu, d'adopter une optique diachronique liant le présent au passé et au futur et d'effectuer une analyse rétrospective de la prévision. L'analyse empirique se base sur une abondante documentation statistique et quelques centaines d'articles, documents et rapports.

Besser und sparsamer heizen

Neueste Energieforschung – von Architektur bis Wärmepumpe

Von Dr.-Ing. *Rudolf Weber*, Olynthus Verlags Anstalt, Vaduz, schwarzweiss, 263 Seiten, Fr. 39.80, ISBN 3-907175-30-1.

Das Heizen betrifft alle, und die Fachleute sind sich einig, dass steigende Energie- und Heizkosten das Familienbudget bald spürbar mehr belasten werden. Der Autor, Physiker und Wissenschaftspublizist, betrachtet das Thema ganzheitlich: Heizen beginnt bei der architektonischen Planung eines Hauses.

Das Buch ist in sechs Abschnitte gegliedert. «Das Gebäude» gilt Energiespar- und Solarhäusern. «Die Gebäudehülle» umfasst Wärmedämmung, Verglasung und Solarfassaden, «verbesserte Öl-, Gas- und Holzheizung» und beschreibt schadstoffarme Verbrennungsanlagen. Der Abschnitt «Die Wärmepumpe» ist ein Buch für sich, eine Enzyklopädie dieser aktuellen Heizmaschinen. «Neue Heiztechniken» reichen vom Sonnenkollektor-Selbstbau über neue Ideen zur Fernheizung bis zu Gedanken über Solarstädte. «Kühlung und Klimatisierung» rundet die Thematik ab.

Jeder Abschnitt beginnt mit einer Einführung, welche den Abschnitt und die folgenden Kapitel in den Gesamtrahmen stellt. Jedes der insgesamt 34 Kapitel behandelt eine bestimmte Technik am Beispiel einer Forschungsarbeit.

Zu allen aktuellen Einzelfragen auf dem Gebiet der

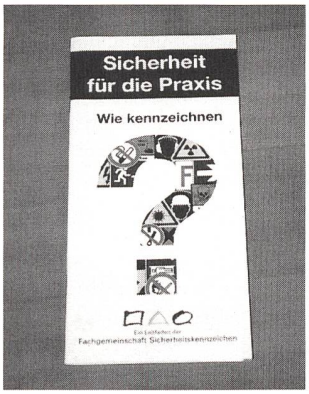
Heizung erfährt der Leser den letzten Stand von Technik und Forschung, etwa über Solararchitektur, transparente Wärmedämmung, LowNow-Heizkessel oder Erdwärmesonden.

Daneben bietet das Buch auch überraschende Ausblicke auf Techniken, die in den nächsten Jahren dazu beitragen könnten, besser und sparsamer zu heizen.

Sicherheit für die Praxis – Wie kennzeichnen?

Von der Fachgemeinschaft Sicherheitskennzeichen, Leostrasse 22, 40545 Düsseldorf (Oberkassel), Tel. +49-211-57 21 54, Fax +49-211-57 21 56, 30 Seiten, vierfarbig, DM 1.–.

Die «Verkehrszeichen» für den Arbeitsplatz heissen Sicherheitszeichen. Sie warnen vor Gefahren, informieren über potentielle Gefahren und Gefahrenquellen und sensibilisieren für sicherheitsorientiertes Verhalten am Arbeitsplatz. Sie



weisen zudem auf die Benutzung persönlicher Schutzausrüstung hin, zeigen den Fluchtweg oder den Standort von Materialien der Ersten Hilfe und Brandbekämpfung.

Unternehmer und Beschäftigte sind gleichermassen gefordert, die Bedeutung der eingesetzten Zeichen auch zu kennen. Der Unternehmer und der von ihm Beauftragte haben letztlich die Information über die Kennzeichen und ihre Beachtung sicherzustellen, insbesondere durch entsprechende Betriebsanweisungen und regelmässige Unterweisungen der Beschäftigten. Gleichzeitig sollte berücksichtigt werden, dass eine korrekte und übersichtliche Kennzeichnung das Sicherheitsbewusstsein der Beschäftigten positiv beeinflusst und somit nachhaltig fördert.

Diese Broschüre versteht sich als Ratgeber und Wegweiser zur richtigen Kennzeichnung zum Thema «Safety first» am Arbeitsplatz.

Die aufgeführten normgerechten Sicherheitszeichen stimmen in Form und Ausführung mit den Vorschriften überein und geben damit den im Arbeitsschutz Verantwortlichen Überblick und Auswahlhilfe zugleich.

Elektrische Messtechnik

Von Prof. Dr. *Werner Richter*, Verlag Technik GmbH, Berlin, 1994, 3. bearbeitete Auflage, schwarzweiss, 308 Seiten, 311 Bilder, 39 Tafeln, gebunden, SFr. 39.–, ISBN 3-341-01106-4.

Es ist als studienbegleitendes Lehrbuch speziell für Ingenieure technischer Disziplinen konzipiert und enthält deshalb viele ausführlich durchgerechnete und kommentierte Beispiele.

Neben einer gründlichen Darstellung von Kenngrössen und Kennfunktionen sowie der Fehlerproblematik behandelt das Fachbuch Funktionseinheiten, Messgeräte und -systeme einschliesslich Sensoren und rechnergestützter Messeinrichtungen.

Die vorliegende dritte, bearbeitete Auflage hat das erfolgreiche inhaltliche Konzept beibehalten. Es berücksichtigt die im Fachgebiet Messtechnik vollzogene Rechnerintegration und die damit verbundene neuartige Strukturierung von Messeinheiten.

Der Abschnitt zur Sensorik wurde vollständig überarbeitet, zum Teil neu gefasst und erweitert. Die Ausführungen zu mechanischen Messwerken treten dagegen weiter in den Hintergrund, insbesondere der Teil zur Gerätetechnik ist gestrafft und auf den neusten Stand gebracht.

Der Autor Prof. Dr. Werner Richter verfügt über jahrzehntelange Lehrerfahrungen im universitären Bereich sowie an Fachhochschulen. Er wirkt in verschiedenen nationalen und internationalen messtechnischen Fachgremien mit und ist stellvertretender Vorsitzender im Arbeitskreis Sensorik der Gesellschaft für Messtechnik und Automatisierungstechnik (GMA).

Energiekollektoren: Empfehlungen zur Auswahl und Anordnung

Von *Othmar Humm*, herausgegeben vom Wasser- und Energiewirtschaftsamt des Kantons Bern, Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern, Ott Verlag + Druck AG, Thun, 16 Seiten, vierfarbig, einzelne Exemplare gratis, 10 Exemplare Fr. 50.–, 100 Exemplare Fr. 300.–.

Ab dem 1. Januar 1995 können im Kanton Bern Sonnenkollektoren ausserhalb von Schutzzonen und Schutzobjekten bewilligungsfrei installiert werden, sofern die Auswahl und Anordnung den Empfehlungen des Kantons entsprechen. Diese Empfehlungen sind in der beiliegenden Broschüre enthalten. Sie sollten in einem frühen Stadium der Planung für die Wahl und die Anordnung von Energiekollektoren herangezogen werden.

Die Broschüre will mithelfen, Solaranlagen ohne jede Bewilligung, aber auch ohne jede Beeinträchtigung des Orts- und des Landschaftsbildes zu realisieren. Sie spricht neben den Bauinteressierten alle Architekten, Planer, Installateure und Hersteller von Energiekollektoren jeder Bauweise an.

Das Heft ist in drei Teile gegliedert: «Der vereinfachte Weg zur Solaranlage – eine Einführung in die rechtlichen Rahmenbedingungen», die sieben Empfehlungen sowie eine Sammlung von Beispielen.

Veranstaltungen Manifestations

Cycle d'études postgrades en énergie

(epfl) L'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) en collaboration avec d'autres écoles d'enseignement supérieur technique organise à Lausanne un cycle d'études postgrades en énergie de septembre 1995 à juillet 1997.

Formation unique en son genre, le cycle d'études postgrades en énergie vise à former des cadres de niveau universitaire. Ses objectifs: offrir une