

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 101 (2010)
Heft: 6

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Comptes-rendus 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: 02.04.2026

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

Vivre dans les champs électromagnétiques

Quels dangers réels pour notre santé?

De Pierre Zweiacker, Presses polytechniques et universitaires romandes, ISBN : 978-2-88074-811-1, 137 pages, broché, CHF 32.50

Nous évoluons dans un environnement submergé par les champs électromagnétiques, qu'ils émanent d'une ligne à haute tension, d'un téléphone portable, d'un routeur Wi-Fi ou d'un sèche-cheveux! Pourtant, personne ne semble être à même de qualifier ni de quantifier les éventuels risques auxquels ils nous exposent.

Dans cet ouvrage destiné au grand public, Pierre Zweiacker présente avec beaucoup de clarté et d'objectivité les notions indispensables à la compréhension de la complexité du problème. Ayant défini les différents types de champs et leurs sources, puis décrit leurs effets généraux sur le corps humain, l'auteur dévoile les difficultés rencontrées lorsqu'il s'agit d'étudier l'influence potentielle de ces champs électromagnétiques sur la santé et d'établir des limites légales pertinentes.

Rythmée par l'adjonction des résultats de nombreuses études scientifiques récentes et agrémentée d'une touche d'humour, la lecture de cet ouvrage est à recommander à tous ceux qui désirent en apprendre plus sur le sujet. CHe



Klimawandel – Schweizerische Massnahmen und Instrumente

Reihe «Kompaktwissen CH», Band 11

Von Marco Müller und Giovanni Danielli, Rüegger Verlag, ISBN: 978-3-7253-0925-2, 161 Seiten, kartoniert, CHF 22.–

Der Klimawandel ist in aller Munde. Dieses Taschenbuch befasst sich also mit einem Thema, zu dem viele, auch nicht reflektierte Meinungen um Aufmerksamkeit buhlen. Es ist deshalb erfrischend, einem Überblick über den wissenschaftlichen Hintergrund zum Klimawandel zu begegnen, der die Terminologie präzisiert und bei Prognosen oft von (hohen) Wahrscheinlichkeiten spricht, statt Schwarz-Weiss-Malerei zu betreiben.

Auch die Erläuterungen zum Klimawandel aus volkswirtschaftlicher Sicht sind nachvollziehbar, relevant und allgemein verständlich präsentiert.



Dieses Buch bewegt sich vom Allgemeinen zum Spezifischen – das Thema des spezifischen Teils, dem viel Raum im Buch eingeräumt wird, ist die Emissionsreduktion im Strassenverkehr. Schade, dass dies auf dem Umschlag nicht erwähnt wird, denn Architekten wüssten dann sofort, dass sie ihre Energiethemen woanders suchen müssen. Und Mobilitätsinteressierte wüssten, dass sie hier eine wertvolle, ausgewogene Informationsquelle finden. No

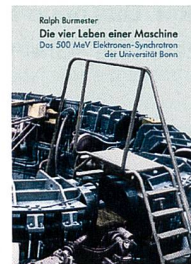
Die vier Leben einer Maschine

Das 500-MeV-Elektronen-Synchrotron der Universität Bonn

Von Ralph Burmester, Wallstein Verlag, ISBN: 978-3-8353-0595-3, 269 Seiten, gebunden, CHF 47.90

Das Cern und sein LHC, der weltgrösste Teilchenbeschleuniger, stehen regelmässig im medialen Rampenlicht. Vom Bonner 500-MeV-Elektronen-Synchrotron hört man (begrifflicherweise) weniger. Obwohl es der erste und bis Mitte der 1960er-Jahre einzige deutsche Beschleuniger ist, mit dem das Atominnere, hauptsächlich Mesonen, untersucht werden konnte.

Ralph Burmester beschreibt das vielfältige Leben des nun in der Bonner Zweigstelle des Deutschen Museums ausgestellten Synchrotrons auf spannende Weise. Er geht dabei auf die Entstehungsgeschichte um den späteren Physik-Nobelpreisträger Wolfgang Paul ein, schildert den Betrieb an der Uni Bonn, der zuerst der Spitzenforschung und dann der Ausbildung von Diplomanden und Doktoranden diene und schliesst das Buch mit der Wandlung des Synchrotrons zu einem Exponat ab. Ein vielseitiges Buch mit wertvollen – auch detaillierten technischen – Einblicken in die diversen Faktoren, die zum Erfolg des Synchrotrons beitrugen. No



Traité de la lumière

De ses origines à ses récentes applications

De Libero Zuppiroli et Marie-Noëlle Bussac, avec les photographies de Christiane Grimm, Presses polytechniques et universitaires romandes, ISBN: 978-2-88074-801-2, 504 pages, broché, CHF 109.–

Dans ce captivant «Traité de la lumière», les auteurs proposent de découvrir la lumière sous différents angles, que ce soit du point de vue scientifique, artistique ou philosophique.

La première partie de l'ouvrage, destinée à un plus large public, aborde les divers aspects de la lumière en suivant une approche historique et chronologique, de sa «naissance» ou plus précisément du moment où elle a pu se dissocier de la matière quelques 380 000 années après le Big Bang, aux plus récentes découvertes et innovations techniques. Le lecteur ex-

plore ainsi des domaines aussi variés que l'optique géométrique, la découverte de la dualité onde-corpuscule de la lumière, l'évolution des verres optiques, la photosynthèse ou encore la photovoltaïque. Il en apprendra également plus sur les multiples propriétés et caractéristiques de la lumière qui ont permis de développer par exemple les lasers, les écrans à cristaux liquides ou les cellules solaires.

Mais pour une meilleure compréhension des phénomènes lumineux, il est indispensable de recourir aux équations. En seconde partie, le lecteur bénéficiant de connaissances en physique et mathématiques plus étendues, pourra profiter pleinement des compléments apportés à quelques chapitres choisis. Y sont notamment traités le développement des équations de Maxwell, quelques notions d'astrophysique, l'interaction de la lu-



mière avec la matière, ou encore les nombreuses propriétés utilisées pour des applications telles que par exemple l'holographie, la tomographie par cohérence optique, les guides d'ondes ou le piégeage optique.

Richement documenté, le «Traité de la lumière» est un très bel ouvrage, qui ravira non seulement les scientifiques ou les férus de science, mais également les amateurs d'art grâce aux magnifiques photographies de Christiane Grimm. Elles illustrent parfaitement les propos des auteurs tout en témoignant de la souveraineté de la lumière en tant qu'outil artistique. CHe