

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 103 (2012)  
**Heft:** (10)

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen = Comptes-rendus de livres

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.12.2024

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

## Warum sank die Titanic wirklich?

Neue forensische Erkenntnisse

100 Jahre ist es her, da das als praktisch unsinkbar bezeichnete, damals weltweit grösste Passagierschiff von den Fluten des Nordatlantik verschlungen wurde. Grund genug, um (nochmals) der Frage nachzugehen, welcher Art die für den Untergang verantwortliche Beschädigung der RMS Titanic war.



Das Buch geht zunächst auf den Hintergrund ein, wobei historisch Interessantes im Zusammenhang mit der Werft, dem Schiffsbau, dem Nietprozess und den verfügbaren Protokollen der Schiffswerft detailliert vorgestellt wird. Dann werden u.a. gängige Erklärungsversuche und Theorien in diesem mit den deutschen Interpunktionsregeln etwas nonchalant umgehenden Buch hinterfragt, und es wird eine plausible Theorie vorgestellt, bei der qualitativ minderwertige Niete im Vordergrund stehen.

Ein detailliertes Buch, das Einblicke in die damaligen Zustände und Arbeitsverhältnisse der Schiffswerft, in die Materialdetails von Eisen und Stahl und in die eigentliche Kollision gewährt. No

Von Jennifer Hooper McCarty und Tim Foecke, Springer, ISBN: 978-3-8348-2386-1, 183 Seiten, gebunden, CHF 41.–

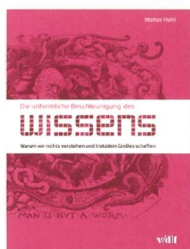
Alle Preisangaben sind unverbindliche Preisempfehlungen. Die Bücher sind im Buchhandel erhältlich.

## Die unheimliche Beschleunigung des Wissen

Warum wir nichts verstehen und trotzdem Grosses schaffen

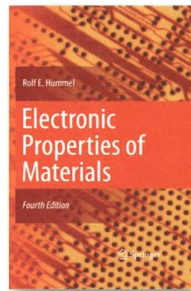
Dieses mit Zitaten stark dotierte Buch führt uns durch die Geschichte und Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis, die sich u.a. durch das Widerlegen von bisherigem «Wissen» herauskristallisiert, geht auf den menschlichen «Hang zum Falschen» ein, d.h. den Hang zu Pseudolehren wie Astrologie, Erdstrahlen,

UFOs etc. und schlägt u.a. eine Methode vor, wie man Wissen bezüglich «Sicherheit» klassifizieren könnte: Mit einer Härteskala von 3 (fundamental wissenschaftlich, wie



## Electronic Properties of Materials

Fourth Edition



in verständlicher, nicht allzu mathematischer Sprache präsentierte Inhalt von hoher Qualität ist.

Das Buch führt in die Eigenschaften von Materialien ein, die in der Elektronik verwendet werden. Nach einer Erläuterung der Elektronentheorie werden zunächst elektrische Eigenschaften von Metallen, von Halbleitern sowie von Polymeren und amorphen Materialien erläutert. Dann folgen detaillierte Erklärungen zu optischen, magnetischen und thermischen Eigenschaften. Zu den bisherigen Themen sind nun auch energiesparende Lichtquellen (Fluoreszenzleuchten, OLEDs), organische Fotovoltaikzellen, Phase Change Memories, holografische Disks, eisenbasierte Halbleiter usw. gestossen.

Das Buch erhebt keinen Anspruch auf vollständige Präsentation des Themas im Sinne einer Enzyklopädie, sondern möchte auf lesbare und fundierte Weise hauptsächlich Studierende ins Thema einführen. No

Von Rolf E. Hummel, Springer, ISBN: 978-1-4419-8163-9, 183 Seiten, gebunden, CHF 101.–

z.B. die Relativitätstheorie), bis –3 (Falschheit allgemein akzeptiert). Dabei wird die kleinste negative Bewertung «–1» an Lehren wie Astrologie oder Spiritualismus vergeben, die zwar schwer zu widerlegen sind, aber nicht direkt mit der Wissenschaft kollidieren. Lehren, die fundamentale wissenschaftliche Gesetze verletzen, wie beispielsweise Psychokinese oder Präkognition, erhalten einen noch negativeren Härtegrad.

Um das wissenschaftliche Weltbild aber nicht allzu starr zu machen, gesteht der Autor sogar Lehren mit negativem Härtegrad das Potenzial zu, die Wissenschaft umwälzen zu können, sollten sie sich bestätigen, mit der Aussicht auf einen Nobelpreis für den mutigen Urheber.

Die Stärken dieses Buchs sind die klare Weise, wie wissenschaftliche Lehren präsentiert werden und der kreative

Seit der Erstveröffentlichung dieser Einführung in die Materialkunde sind 25 Jahre vergangen. Dass es nun in der vierten, aktualisierten Ausgabe erscheint, ist ein Zeichen dafür, dass der

## Mathematics and Computation in Music

Lecture Notes in Artificial Intelligence 6726

Es wäre verzeihbar, das Verhältnis von Mathematik und Musik als das von Wasser und Öl zu betrachten – zweier Flüssigkeiten, die sich nur an ihrer Oberfläche berühren und die unvermischt übereinander existieren. Das dieses Verhältnis viel tiefer gehen kann und sich auf zahlreiche Dimensionen erstreckt, demonstriert dieser Tagungsband, der Papers und Posterpräsentationen der dritten internationalen Konferenz «Mathematics and Computation in Music» vom Juni 2011 vereint.

Musik ist dabei der Ausgangspunkt, auf den sich die hier im Zentrum stehenden mathematischen Arbeiten beziehen. Musik wird hier meist als abstrakte Grösse betrachtet, nur selten trifft man auf einen Namen eines Komponisten. Es geht ums Klassifizieren, ums Transponieren, um das mathematische Aufspüren von Themen und Beziehungen. Das Quantifizierbare – Tonhöhen und ihre Sequenzen – steht dabei im Vordergrund; schwerer fassbare Aspekte wie Klangfarben sind untervertreten. Eine wissenschaftliche Inspirationsquelle, die Mathematikern und Programmierern im Musikbereich interessante Ansätze präsentiert. No



Von Carlos Agon et al. (Hrsg.), Springer, ISBN: 978-3-642-21589-6, 373 Seiten, broschiert, CHF 77.–

Ansatz, Wissen zu klassifizieren. Störend wirkt die undifferenzierte Schilderung der Kirche als experimentier- und wissenschaftsfeindliche Institution. Wagt man einen Blick in Bücher, die diese Geschichte genauer präsentieren (z.B. D. B. Hart, Atheist Delusions, S. 56–74), zeigt sich die Kirche des Mittelalters bzw. die von ihr gegründeten Universitäten (Oxford usw.) als das Gegenteil: Es war diese Tradition, die den Nährboden für wissenschaftliche Durchbrüche bildete.

Das Buch schafft es wunderbar, Gedanken zur Qualität und zum Einsatz von Wissen anzuregen. Zahlreiche der darin zum Ausdruck gebrachten Ansichten könnten spannende wissenschaftsphilosophische Diskussionen inspirieren. No

Von Walter Hehl, VDF Hochschulverlag, ISBN: 978-3-7281-3455-4, 410 Seiten, broschiert, CHF 44.–