

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen  
Forschung  
**Band:** 22 (2010)  
**Heft:** 86

**Vorwort:** Wie Wissen uns verändert  
**Autor:** Duda, Regine

### **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:** 24.04.2026

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

# Wie Wissen uns verändert

**W**ir sind auf dem Weg in die Wissensgesellschaft», sagte mal ein Freund. Dieser Satz klingt noch in mir nach. Woran machen wir eigentlich fest, dass wir auf dem Weg in die Wissensgesellschaft sind?

Wenn diese eine Gesellschaftsform ist, in der Wissen eine wichtige Grundlage des sozialen und wirtschaftlichen Zusammenlebens ist, dann sind wir eigentlich nicht auf dem



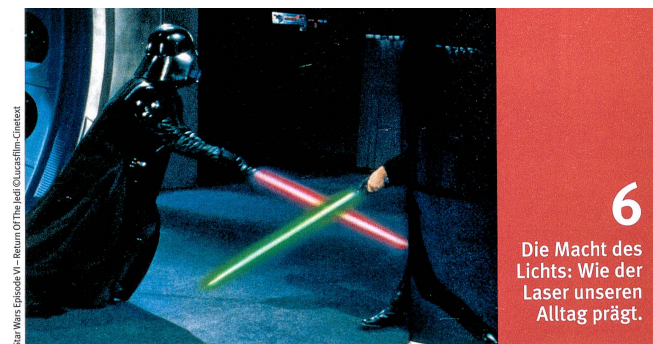
Weg in die Wissensgesellschaft, sondern leben schon lange in ihr. Wobei es nicht nur um technische Innovationen geht. Nehmen wir zum Beispiel die Erfindung von Motoren: Sie hatte revolutionäre Auswirkungen, vor allem auf die Produktivität der Wirtschaft und auf die Mobilität. Zugleich hat sie unseren Blick auf die Mitwelt verändert: So etwa erfahren mit Motorenkraft hergestellte billige

Massenprodukte eine viel geringere Wertschätzung als arbeitsintensive Einzelanfertigungen.

Während wir die Auswirkungen der Erfindung «Motor» bewusst wahrnehmen, bleibt eine andere technische Errungenschaft eher im Verborgenen: Vor fünfzig Jahren hat der Amerikaner Theodore Maiman den Laser erfunden. Mittlerweile hat diese Erfindung in vielen verschiedenen Formen Einzug in Wirtschaft und Gesellschaft gefunden. Dass der CD-Spieler und auch der Scanner an der Kasse im Supermarkt mit Laser funktionieren, mögen viele noch wissen. Weniger bekannt ist, dass es auch Lasertechnologie braucht, damit Meteorologen Bestandteile der Luft oder Physiologen Neuronenaktivitäten bestimmen können. Daher lässt sich im Moment noch nicht ganz klar abschätzen, wie die Lasertechnologie unseren Blick auf die Mitwelt verändert

Werden wir uns künftig beispielsweise mehr Gedanken um Kleinstpartikel in unserer Atmosphäre machen? Gehen wir in Kenntnis, wie ein normales Gehirn funktioniert, anders mit sozial auffälligen Menschen um? Erfassen wir damit wirklich die Realität? Diese und viele andere Fragen müssen wir wohl immer wieder neu beantworten – mit jeder neuen Erfindung auf unserem Weg durch die Wissensgesellschaft.

Regine Duda  
Redaktion «Horizonte»



6

Die Macht des Lichts: Wie der Laser unseren Alltag prägt.



Verfärbt: Zu wenig Phosphor tut dem Mais nicht gut.

18



Restituiert: Der Westen soll den Ureinwohnern ihre Kultur geben.

22



Erodiert: Wasser bedroht die Stabilität der Staudämme.

26

## schwerpunkt laser

**6 Siegeszug der Lichttechnologie**  
Niemand ahnte vor fünfzig Jahren, als der Laser erfunden wurde, in welchem Mass dieser unseren Alltag prägen würde. Heute misst der Laser im Verkehr die Geschwindigkeit und an der Kasse den Preis, er sagt das Wetter voraus – und ermöglicht Fortschritte im Kampf gegen schwere Krankheiten.

## biologie und medizin

- 18 Wenn der Mais zu spät kommt**  
Können in Kenia Mikroorganismen den Nährstoffmangel von Maispflanzen beheben?
- 20 Totgesagte leben länger**  
Mumien geben auch Aufschluss über die Evolution von Infektionskrankheiten.
- 21 Ein Impfstoff gegen jede Grippe**  
Schleiereulen im Überlebenskampf  
Die Ethnie bestimmt mit, wo wir Fett ablagern

## gesellschaft und kultur

- 22 Das Geistertanzhemd ruht im Depot**  
Ureinwohner fordern ihr kulturelles Erbe zurück – mit Hilfe der Rechtswissenschaften.
- 24 Graben bei 40 Grad**  
Archäologische Funde in Mali werfen ein neues Licht auf die Geschichte Westafrikas.
- 25 Wenn Töne Geschichten erzählen**  
Der Preis des Erfolgs  
Hermann Burger spielte auch Schach

## technologie und natur

- 26 Staudämme mit Schwachstellen**  
Ein Labor in Lausanne sucht Mittel gegen die Erosion von Staudämmen.
- 28 Was Mücken übers Klima verraten**  
Auch mit Insektenlarven kann man Klimageschichte schreiben.
- 29 Eisenpulver fürs Miesli**  
Methanfresser am Meeresgrund  
Erdrückende Hitzewellen

ETH-ZÜRICH  
0 6. Sep. 2010  
BIBLIOTHEK

- 4 snf direkt**  
Millennium-Preis für den Solarzellenpionier Michael Grätzel
- 5 nachgefragt**  
Was läuft in der Klimadebatte falsch, Herr Gutscher?
- 13 im bild**  
Galaktische Explosion
- 14 porträt**  
Thomas Zurbuchen, Schweizer Tüftler bei der Nasa
- 17 vor ort**  
In Tansania untersuchen zwei Biologen das Ökosystem der Savanne.
- 30 im gespräch**  
Susanne Brügglen: «Time-out-Klassen funktionieren nur teilweise»
- 32 cartoon**  
Ruedi Widmer
- 33 perspektiven**  
Dominique Foray zum Wert unabhängiger Forschung
- 34 wie funktioniert's?**  
Der Kompass – immer der Nadel nach
- 35 für sie entdeckt**  
«Wasserwelten» im Naturhistorischen Museum Freiburg



Umschlagbild oben:  
Rave-Party mit Laserlicht, Australien. Bild: Julian Smith/Corbis/Specter

Umschlagbild unten: Feuchtigkeitsprofil der Atmosphäre, aufgezeichnet durch den «Lidar», den Licht radar in Payerne. Bild: meteosuisse.ch