

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **22 (2010)**

Heft 86

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wie Wissen uns verändert

Wir 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 Kulturgüter 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 Müesli

Methanfresser am Meeresgrund Erdrückende Hitzewellen

4 snf direkt

Millennium-Preis für den Solarzellenpionier Michael Grätzel

5 nachgefragt

Was läuft in der Klimadebatte falsch, Herr Gutschert?

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



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

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