Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: 29 (2017)

Heft: 113

Inhaltsverzeichnis

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

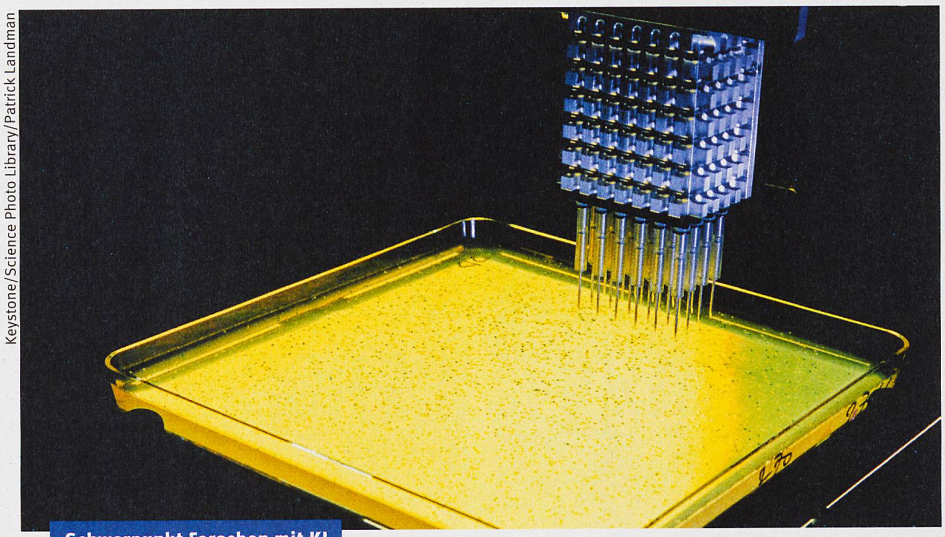
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

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

Inhalt

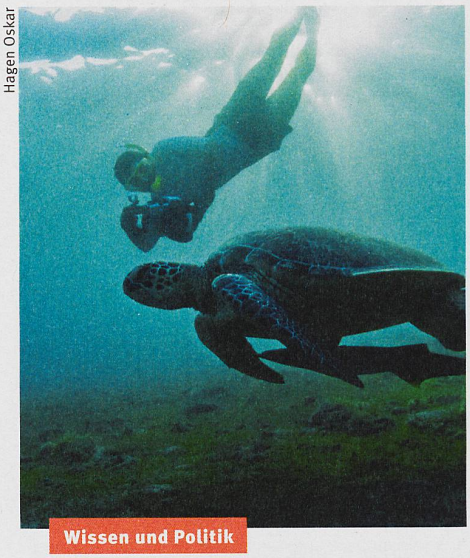
Keystone/Science Photo Library/Patrick Landman



Schwerpunkt Forschen mit KI

22

Hagen Oskar



Wissen und Politik

8

Forschende Algorithmen

Künstliche Intelligenz durchdringt die Wissenschaft. Die Versprechen sind so gross wie das Entwicklungspotenzial.

10
Automatisierte Forschung
Werden Roboter die Wissenschaft revolutionieren wie das Fliessband die industrielle Fertigung?

13
Fleissige Helfer
Grosse Datenmengen sind ein Fall für Algorithmen. Manchmal lassen die digitalen Assistenten Dinge entstehen, die es nicht gibt.

16
Retter in der Literaturflut
KI-basierte Software soll die Literatur- und Expertensuche erleichtern.

18
Erkennen ist nicht gleich verstehen
Ob Technologie wirklich neues Wissen hervorbringen kann, darüber sind sich Forschende nicht einig.

22
Englisch? Viele Sprachen!
Studieren ohne Englisch geht nicht. Das gilt auch für den Bachelor. Universitäten könnten die Sprachenfrage kreativ lösen.

24
Ein Berner bei der Uno
Der Geograf Peter Messerli ist einer der Chefexperten für den ersten Weltnachhaltigkeitsbericht.

25
Schweizer Forschung in Bildern
Der SNF-Bildwettbewerb gibt überraschende Einblicke in die Wissenschaft.

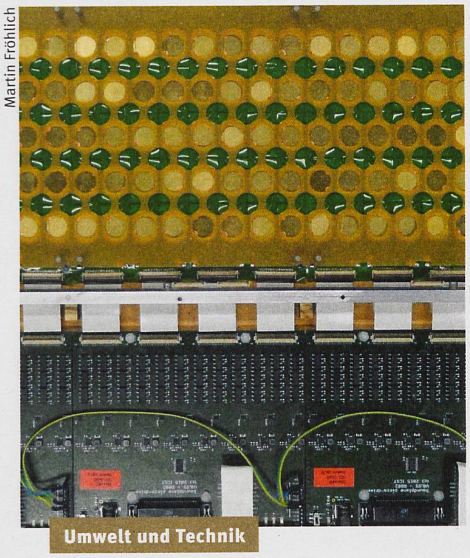
29
Patientendaten weltweit nutzen
Viele Patienten geben ihre Daten für die Forschung frei – trotz rechtlicher Lücken.

◂ Umschlag: Aus Fakten generieren Wissenschaftler – und Algorithmen – Erkenntnisse. Ihre Methoden unterscheiden sich wesentlich, bei den Resultaten ist dies nicht so klar. Bild: 2. stock süd

◂ Umschlag innen: Freund oder Feind? Unser Leben mit dem Roboter hat viele Facetten. Auf den Plakaten ist festgehalten, wie sich Douglas Coupland die gemeinsame Zukunft mit der Maschine vorstellt. Bild: Douglas Coupland

30

Martin Fröhlich



Umwelt und Technik

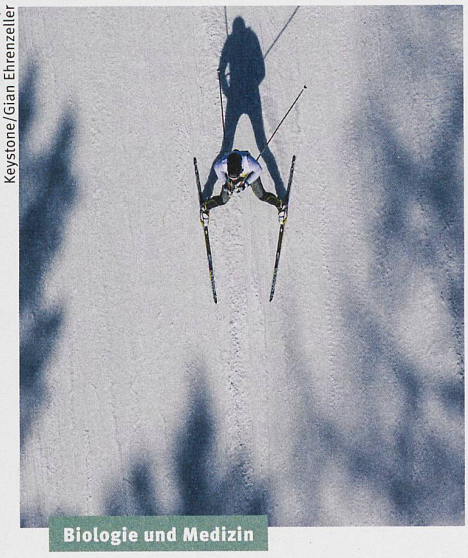
38

Manu Friederich

Kultur und Gesellschaft

42

Keystone/Gian Ehrenzeller



Biologie und Medizin

30
Herr der Galaxien
Astrophysiker Kevin Schawinski untersucht, wie sich seit dem Urknall Galaxien entwickelt haben.

32
Eine vibrierende Erfahrung
Instrumente klingen und vibrieren. Letzeres interessiert auch die Forschung.

34
Atomarer Datenspeicher
Forschende stossen an die definitive Grenze der Miniaturisierung.

35
Gefaltete und geschnittene Materialien
Wie ein flexibles Chemielabor gedruckt wird
Extreme mitteleuropäische Wetterfronten

38
Die Formel für Beziehungen
Psychologen studieren, was Paare glücklich macht. Sie schicken dafür Probanden zur Stressverarbeitung ins Labor.

40
Algorithmen lernen Emotionen
Die Industrie sucht nach der automatischen Erkennung von Emotionen.

41
Der Quartierladen gibt Identität
Darum ist ein direktes Nein unhöflich
Literatur, die Brexit kommen sah

42
Natur der Zukunft
Die Biodiversität schwindet. Könnten konstruierte Naturparadiese Arten besser schützen als echte Wildnis?

44
Zweifel am Höhentraining
Placebokontrollierte Studien der beliebten Trainingsmethode finden keinen Effekt.

46
Legasthenie behandeln
Elektrische Stimulation soll die Hirnwellen in den richtigen Takt bringen.

48
Das Immunsystem lernt im Bauch der Mutter
Die Evolution von Kühen steckt im Ohr
Wunderwaffe Pilz für den Ackerbau

kontrovers
6
Sollen Forschende US-Konferenzen boykottieren?

Vor Ort
36
Fenster zum Leben in Vietnam

Wie funktionierts?
49
Schneller Gentest für Lebensmittel

Aus erster Hand
50
«Tatort» Wissenschaftsverlag

SNF und Akademien direkt
51
Datenmanagement wird wichtiger