Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: 28 (2016)

Heft: 111

Artikel: Wissenschaft : ein Märchen aus 1001 Nacht

Autor: Vetterli, Martin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-772210

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

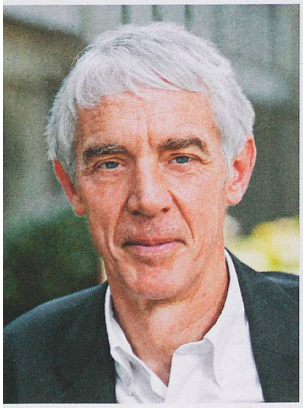
Download PDF: 09.12.2025

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

Wissenschaft: ein Märchen aus 1001 Nacht

Von Martin Vetterli

Als Schahriyâr, der persische König aus der Märchensammlung Tausendundeine Nacht, feststellt, dass seine Frau ihn betrogen hat, tötet er sie und beschliesst, jeden Tag eine neue Jungfrau zu heiraten und sie am Morgen darauf zu enthaupten. Aber nachdem bereits 1000 Frauen ihr Leben gelassen haben, trifft er Scheherazade, die Tochter des Wesirs. In ihrer ersten gemeinsamen Nacht erzählt sie ihm eine Geschichte, die sie am Morgen an der spannendsten Stelle unterbricht. Da der König unbedingt das Ende hören will, verschiebt er ihre Hinrichtung und befiehlt ihr, am Abend darauf weiterzuerzählen. Aber Scheherazade gelangt in der zweiten Nacht wieder nicht zum Ende, und wieder verschont er ihr Leben. Und während der König unablässig und unermüdlich auf eine Auflösung der Geschichte wartet, findet Scheherazade so einen Weg zu überleben ...


Nik Hunger

Tausendundeine Nacht erinnert mich an eine andere grosse Erzählung der Menschheit: die Wissenschaft. Auch die Forschung spinnt an einer unendlichen Geschichte – über das Wissen, in der Form ständig neuer Hypothesen. Und da wir Hypothesen empirisch prüfen können, werden diese Erzählelemente ständig durch neue bestätigt, ergänzt, widerlegt.

Viele dieser Entdeckungen muten genauso märchenhaft an wie die Geschichten aus Tausendundeiner Nacht. In den vier Jahren, in denen ich den SNF präsidierte, wurden rund 400 neue Tierarten entdeckt, viele im Amazonas. Und einige sind wirklich unglaublich: ein «laufender» Höhlenfisch etwa oder das zuvor noch nie in freier Wildbahn fotografierte Vietnamesische Waldrind! In anatomischen Untersuchungen am Menschen wurde ein neues Band im Knie gefunden, ebenso wie direkt in unser Gehirn führende Lymphgefässe. Überraschendes wurde auch aus unserer Vergangenheit zutage gefördert: Die älteste kulturelle Malerei befindet sich nicht etwa in Europa, sondern in Indonesien, und der ausgestorbene Neandertaler war so promiskuitiv, dass er offensichtlich sexuelle Kontakte zum modernen Menschen hatte. Auch der Makrokosmos hält immer wieder faszinierende Wendungen bereit, gerade wenn es um Exoplaneten geht: von der allgemeinen Ablehnung noch vor einigen Jahrzehnten über die ersten Entdeckungen in den 1990er Jahren durch Schweizer Astronomen in Genf bis zum kürzlich gelungenen Nachweis eines erdähnlichen Planeten in nicht allzu grosser Entfernung, der den Traum von der Existenz ausserirdischer Lebensformen wieder neu inspiriert hat. Die Geschichte, die uns die Wissenschaft täglich erzählt und die wir vermeintlich so gut kannten, wird ständig neu geschrieben. Und jede Auflösung ist nur der Beginn eines neuen Höhepunkts. Wird sie je zu Ende erzählt sein? Kaum. Weil jede wissenschaftliche Episode wahrscheinlich nie ganz zu Ende gelangt, wie die Geschichten von Scheherazade, die sich mit Philosophie, Naturwissenschaften und Künsten befasste. Und während wir, wie der König, unablässig und unermüdlich auf die nächste Auflösung warten, finden wir vielleicht schliesslich, wie die Prinzessin, einen Weg, als Menschheit zu überleben.

Fortsetzung folgt...

Martin Vetterli ist bis Ende Dezember 2016 Präsident des Nationalen Forschungsrats und Computerwissenschaftler an der EPFL.

Leserbriefe

Profitorientierte Wissenschaft ist hinderlich
Sicher lohnt es sich, Open Science (Horizonte 110, September 2016) zu fördern: Zu viel läuft in geschlossenen Kreisen, zu wenig in offener Kommunikation. Starkes Interesse an Veränderungen gibt es bei Wissenschaftlern und in der Privatwirtschaft. Letztere verhält sich allerdings auch nicht immer vorbildlich. Zu einem grossen Teil sind es private bzw. profitorientierte Interessen, welche die Öffnung verhindern. Auch die Privatwirtschaft kann und muss lernen, dass offene Wissenschaft und Technologien von Vorteil sind. So bauen namhafte Firmen auf Open-Source-Informatik-Systeme. Leider ist ein derart weitsichtiges Verhalten eher die Ausnahme als die Regel. Allgemein scheint es mir empfehlenswert, innovative Kommunikationsmethoden zu entwickeln, welche die allgemeinen und auch die partikularen Interessen optimal berücksichtigen.
Prof. Daniel Speiser, Universität Lausanne

Nicht besonders offen
Was ich im Artikel «Der lange Weg zu Open Science» (H. 110, S. 17) vermisse, ist ein konkreter Hinweis zu möglichen Lösungen. Es werden zum Beispiel die Bemühungen der Global Alliance for Genetic Health erwähnt, die «ein fein abgestuftes Modell von Einwilligungen zur Datenfreigabe durch Patienten sowie Algorithmen für den Datenzugriff entwickelte». An dieser Stelle wäre ein Internet-Link nützlich gewesen, um zu sehen, wie und von wem diese Algorithmen verwendet werden können. Ohne Link scheint mir diese Lösung nicht besonders «offen».
Marcel Zwahlen, Universität Bern

Jahrhundertealte Denkschule
Die Ideologie, mit der Herr Schellenbauer gegen die Volluniversitäten argumentiert (H. 110, S.7), wird schon an seiner Begründung allein mit dem Nutzen für die Wirtschaft deutlich. Mit diesem Tunnelblick erscheint ein universaler Bildungsanspruch ebenso überflüssig wie die *universitas magistrorum et scholarium*. Gesellschaftliche Reflexion, Bildung und Freiräume zum zweckfreien Denken und Forschen liegen da fern. Es darf keine Einrichtung geben, die sich den vermeintlichen Gesetzen des Marktes entzieht. Dagegen gilt es, die Universität (...) zu verteidigen. Dass aus ihr die Gedanken, Impulse und das Personal einer zukunftsgerechten Gestaltung der Welt hervorgehen, hat sie in ganz anderer Weise bewiesen als die sogenannten Thinktanks der Wirtschaftsverbände.
Prof. Hans-Rudolf Meier, Bauhaus-Universität Weimar

Umherirrender Wanderer
Zur Diskussion zwischen Astrid Epiney und Patrick Schellenbauer (H. 110, S. 7): Die gleiche Debatte wurde vor 40 Jahren zwischen den Studierenden der ETH Zürich und der Universität Zürich geführt. Man könnte daraus schliessen, dass die Menschheit beides braucht: Generalisten und spezialisierte Ingenieure. Ohne Generalisten wäre die Menschheit wie ein umherirrender Wanderer ohne Karte; ohne Spezialisten wie ein hilfloser Wanderer ohne Ausrüstung.
Edgar Müller, Lausanne

Öffnung im Zeitgeist
Unter dem Titel «Der Mythos vom Chalet bröckelt» (H. 110, S. 35) wird eine neuere These vorgestellt, wonach das Chalet keine Schweizer Erfindung sei, sondern ein «Deutscher Importschlager». (...)
Es gehört heute zum guten Ton, Mythen zu zerstören, indem man sie lächerlich macht. Dass ein von Ausländern geschaffener Mythos von einem Volk so verinnerlicht wurde, zeugt aber eigentlich von einer Offenheit gegenüber Fremdem – ganz in Einklang mit der «richtigen Gesinnung» gemäss heutigem Zeitgeist. Dies sollte unseren Forscher eigentlich freuen, statt ihn zum Schluss zu verleiten, dass eine Kluft zwischen den Schweizern und ihren Mythen bestehe.
Philippe Jaton, Lausanne

Korrigendum

Der Chip auf Seite 43 (Horizonte 110) arbeitet bei –273,15 °C und nicht bei den irrtümlich angegebenen –275°C.