Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 27 (2015)
Heft: 106

Artikel: Die Jungen. Wer sonst?
Autor: Vetterli, Martin
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-772291

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.

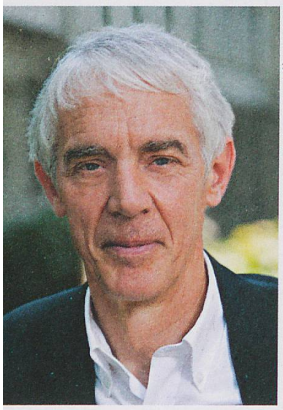
Download PDF: 15.05.2025

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

Die Jungen. Wer sonst?

Von Martin Vetterli

Unwissenheit ist ein wichtiger Motor für die Forschung. Albert Einstein soll mit zwölf Jahren seine Mutter gefragt haben, was er sehen würde, wenn er mit Lichtgeschwindigkeit reisen und gleichzeitig einen Spiegel vor sich halten würde. Und Anfang des 17. Jahrhunderts fragte sich Pierre de Fermat, ob es für die Gleichung $a^2 + b^2 = c^2$ ganzzahlige Lösungen für Exponenten gibt, die grösser als 2 sind. In jüngerer Zeit baute Michel Mayor von der Universität Genf ein Instrument, um die Existenz von Planeten ausserhalb unseres Sonnensystems zu erforschen. Im Glauben, diese wohl nie zu Gesicht zu bekommen, wurde er 1995 positiv überrascht.



Nik Hunger

Relevante wissenschaftliche Fragen sind also oft das Ergebnis einer naiven, etwas ahnungslosen Denkweise. Kombiniert mit Intelligenz, Neugierde, Kreativität und etwas Glück sind es aber genau diese Fragen, die neues Wissen, Erkenntnisse und neue Instrumente hervorbringen, von denen die ganze Gesellschaft profitiert.

Aus Sicht der Forschungsförderung stellt sich natürlich die Frage, wo man heute in der Wissenschaft solch unschuldige Unkenntnis findet. Die Antwort liegt und hat, wie das Beispiel von Einstein zeigt, vermutlich schon immer bei den Jungen gelegen. Fakt ist, dass Forschende meist in jungen Jahren am produktivsten sind. Sie sind es auch, die Durchbrüche erzielen, indem sie seltsame Fragen stellen und ungewöhnliche Theorien aufstellen. Leider scheint die heutige Wissenschaft jedoch nicht genug Platz für junge Forschende zu haben. Wie die Fachzeitschrift «Nature» jüngst schrieb, übertrifft an den nationalen Gesundheitsinstituten der USA die Anzahl Forschender im Rentenalter seit ein paar Jahren die der unter 36-Jährigen – Tendenz steigend. Zudem hat sich seit 1980 das Durchschnittsalter, in dem Naturwissenschaftler in den USA ihr erstes unabhängiges Stipendium – nicht etwa eine Professur – erhalten, von 36 auf 42 erhöht.

In der Schweiz weist der Trend in eine ähnliche Richtung: Während im 19. Jahrhundert das Durchschnittsalter 35 war, um eine (ordentliche!) Professur am Departement Chemie der ETH zu erlangen, können Forschende heute froh sein, wenn sie im selben Alter eine gewisse Unabhängigkeit erlangt haben. Es ist für junge Wissenschaftler also sehr schwierig geworden, eigene Ideen zu verwirklichen und eine unabhängige akademische Karriere zu verfolgen. Viele junge Talente kehren der Hochschule deshalb den Rücken und suchen ihre Chance anderswo.

Eine heikle Situation. Denn der Verlust dieser hellen Köpfe bedeutet auch der Verlust des eigentlichen Motors für Innovation und Entdeckung dank Unwissen. In den Worten des Medizinnobelpreisträgers Sydney Brenner: «Ich bin überzeugt, dass Innovation nur gefördert werden kann, indem man sie den Jungen überlässt, denn sie haben den grossen Vorteil, unwissend zu sein. Ich halte Unwissenheit in der Wissenschaft für sehr wichtig. Wenn man, wie ich, zu viel weiss, kann man nichts Neues ausprobieren.»

Martin Vetterli ist Präsident des Nationalen Forschungsrats und Computerwissenschaftler an der ETH Lausanne.

23. September 2015

Advanced Researchers' Day

Der SNF informiert Forschende aus der ganzen Schweiz über Fördermöglichkeiten
Schweizerischer Nationalfonds, Bern

11. bis 14. Oktober 2015

World Resources Forum Davos

Tagung über eine nachhaltige Wirtschaft durch Technik und Bildung
Kongresszentrum Davos

14. bis 16. Oktober 2015

Wirtschaftssysteme der Zukunft

14. Wirtschaftsdialog der Stiftung Academia Engelberg
Kloster Engelberg

Bis 15. November 2015

Stammzellen – Ursprung des Lebens

Wanderausstellung des Nationalen Forschungsprogramms 63
Naturmuseum Luzern

Bis 31. Januar 2016

Das Krokodil im Baum

Ausstellung über Evolution und Biodiversität
Zoologisches Museum, Universität Zürich

Bis 19. Juni 2016

Gesichter der Gewalt

Ausstellung über die vielen Formen von Gewalt
Musée de la main, Lausanne

Leserbrief

Bitte Vorsicht

Die Horizonte lese ich stets mit grossem Interesse und finde das Niveau der Artikel sehr gut. Umso mehr ist mir der Untertitel «Langsames Lesen ist out» (Horizonte 105, S. 17) unangenehm aufgefallen: Um «200 Jahre Weltliteratur» selber kennen zu lernen und zu beurteilen, ist die «langsame» Lektüre nach wie vor unverzichtbar. Erst bei der Erforschung spezieller Themen hilft die Datenverarbeitung und eröffnet tatsächlich neue Möglichkeiten. Also bitte weiterhin Vorsicht bei reisserischen Formulierungen!

Martin Steinmann, Binningen

Korrigendum:

Beim Artikel «Die Angst vor der gespaltenen Mutter» in Horizonte 105 (Juni 2015, S. 34) entstand fälschlicherweise der Eindruck, Barbara Bleisch, Ethikerin an der Universität Zürich, vertrete eine utilitaristische Position. Sie argumentiert jedoch vor einem deontologischen Hintergrund. Verbote hält sie ausserdem nicht, wie geschrieben, für «problematisch», sondern in einer liberalen Gesellschaft für «rechtfertigungsbedürftig».

Die Lösung der Rätsel

Die Namen der Persönlichkeiten auf Seite 11 der letzten Ausgabe von Horizonte:

1. Reihe: L. A. Thurston, N. Kopernikus, Katharina II., F. Chopin, J. R. Hawley **2. Reihe**: W. C. Röntgen, Jeanne d'Arc, J. Kepler, C. Darwin, R. Sanziow **3. Reihe**: Voltaire, C. Magno, Vasco da Gama, J. Watt, P. Stuyvesant **4. Reihe**: J. W. von Goethe, J. M. Good, C. Monnet, W. Shakespeare, I. Newton **5. Reihe**: C. Kolumbus, B. Franklin, G. W. Leibniz, K. Marx, J. P. Parker **6. Reihe**: F. Nietzsche, A. G. Bell, T. Hobbes, R. Descartes, J. Verne **7. Reihe**: Rembrandt van Rijn, M. Luther, G. Washington, J. Winthrop, W. T. Kelvin