Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung

Band: 33 [i.e. 32] (2020)

Heft: 127: Das Essen der Zukunft ist da

Rubrik: Von den Herausgebern

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

FNSNF
Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung

akademien der wissenschaften schweiz

Wissenschaft als ethischer Imperativ

Im Gegensatz zur Medizinethik, die auf den hippokratischen Eid und den Nürnberger Kodex zurückgeht, ist die Ethik der öffentlichen Gesundheit eine relativ junge Disziplin. Die «Principles of the Ethical Practice of Public Health» wurden erst 2002 von der American Public Health Association veröffentlicht. Während in der Medizinethik der Fokus auf die Beziehung zwischen Ärztin und Patientin gerichtet ist, beschäftigt sich die sogenannte Public-Health-Ethik mit der Beziehung zwischen Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen auf der einen und der Bevölkerung auf der anderen Seite.

Foto: Nicolas Brodard/SNF

Matthias Egger ist Präsident des Nationalen Forschungsrates des SNF.

Die Medizinethik betont die Autonomie der Einzelnen und fordert etwa, dass vor einem medizinischen Eingriff oder vor der Teilnahme an einer Studie gut informiert und das Einverständnis eingeholt wird. Sie ist der Maxime verpflichtet, den Leuten Gutes zu tun und Leiden zu verhindern. In der Public-Health-Ethik wird der Grundsatz der Autonomie durch das Prinzip der gegenseitigen Abhängigkeit ergänzt: Die Handlungen der Einzelnen haben Auswirkungen auf andere. Durch die Impfung des Spitalpersonals gegen die Grippe (Influenza) werden Hochrisikopatientinnen geschützt. Genau das empfiehlt die Swiss National Covid-19 Science Taskforce, wie immer aufgrund wissenschaftlicher Evidenz.

Ein Schlüsselwert der Public-Health-Ethik ist denn auch die evidenzbasierte Untermauerung der Empfehlungen. Meinungen und Annahmen sollten beim Abwägen der Vor- und Nachteile von Massnahmen nicht entscheidend sein, sondern wissenschaftliche Daten. Mit anderen Worten: Die Wissenschaft bei Entscheidungen über die öffentliche Gesundheit einzubeziehen, ist ein ethischer Imperativ – gerade in einer Krise. In der Schweiz wurde die wissenschaftliche Gemeinschaft erst spät in die Politik zur Pandemie involviert. Es ist sehr wichtig, dass ihre Rolle und Verantwortung im Hinblick auf künftige Krisen geklärt wird.

Aus den Prinzipien von 2002 lassen sich zudem weitere Lehren ziehen. Dazu gehört der Grundsatz der Partizipation: Public-Health-Massnahmen sollten unter Einbezug der betroffenen Bevölkerung geplant und umgesetzt werden. Wie diese Partizipation in einer Gesundheitskrise wie der Covid-19-Pandemie ermöglicht werden könnte, ist eines der vielen wichtigen Themen, die dringend transdisziplinär erforscht werden müssen.

Bei Karriereförderung zählt ganze Leistung

Die Gesuche von Forschenden beurteilt der SNF nach strengen Kriterien. In der Karriereförderung schaut er neu ihre gesamte bisherige Leistung an. Die Zitierungsrate (Impact-Faktor) der Zeitschriften, in denen Artikel erschienen sind, hat keine Bedeutung. Zudem berücksichtigt der SNF jetzt bei der Evaluation der Gesuche das akademische Nettoalter der Gesuchstellenden, also die Zeit, während der sie tatsächlich geforscht haben. So können sie besser verglichen werden. «Wir machen die Auswahl fairer und tragen der Vielfalt von Karrieren verstärkt Rechnung», sagt Marcel Kullin von der Abteilung Karrieren.

Weltraumnation Schweiz

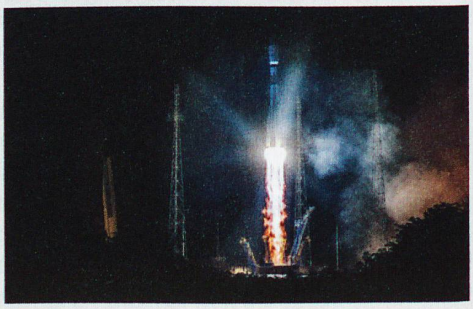


Foto: zVg

Eine Kamera, die hochauflösende Bilder vom Mars liefert, ein Satellit, der Exoplaneten erforscht, ein hochpräzises Röntgenspektrometer – alles made in Switzerland. Was für eine aktive Rolle unser Land in der Weltraumforschung einnimmt, macht der Tätigkeitsbericht des Komitees für Weltraumforschung der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) deutlich. Er fasst die Aktivitäten in den Jahren 2018 bis 2020 zusammen. Zu finden auf der Website der Akademie.

Kostenloser Zugang inklusive

Den eigenen Artikel im Journal of Materials Science für alle Interessierten kostenlos zugänglich machen? Dafür müssen Schweizer Forschende ab sofort keine Gebühr mehr bezahlen. Denn die Hochschulen haben mit den Verlagen Elsevier und Springer Nature entsprechende Verträge abgeschlossen, die für über 4000 Zeitschriften gelten. Yves Flückiger, Präsident von Swissuniversities, ist sehr zufrieden: «Die Vereinbarungen sind ein Meilenstein auf dem Weg zu 100 Prozent Open Access.» An den Verhandlungen mit den Verlagen ist seit 2020 auch der SNF beteiligt.

Mehr Geld für Innovation

Das Förderprogramm Bridge verbindet Grundlagenforschung mit Innovation, die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basiert. Für die Jahre 2021 bis 2024 stocken Innosuisse und der SNF die Mittel dafür um 50 Prozent auf; gesamthaft investieren sie 105 Millionen Franken. Zum einen wird Bridge eine noch grössere Zahl exzellenter Projekte finanzieren, zum andern können nun auch im Programmteil «Discovery» Forschende aus allen Disziplinen Gesuche eingeben, unter anderem aus den Geistes- und Sozialwissenschaften. «Wir sind überzeugt, dass Projekte zu gesellschaftlichen Themen ebenfalls Treiber für Innovation sind», sagt Chris Boesch von der Programmleitung.

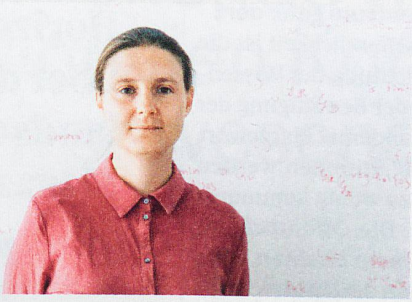
Premiere ausserhalb Europas

Foto: Unsplash

Der SNF hat mit der Partnerorganisation in Südafrika ein sogenanntes Lead-Agency-Abkommen getroffen, das erste mit einem nicht europäischen Land. Damit wird die Gesuchstellung für grenzüberschreitende Projekte vereinfacht. Eine doppelte Evaluation ist nicht mehr nötig. Dies reduziert den Aufwand für die Forschenden und die Förderagenturen deutlich. Bundesrat Guy Parmelin und sein Amtskollege Blade Nzimande begrüssten das Abkommen als Meilenstein in den wissenschaftlichen Beziehungen. Matthias Egger, Präsident des Nationalen Forschungsrats, freute sich: «Forschende erhalten zusätzliche Möglichkeiten für Partnerschaften, von denen beide Seiten profitieren.»

Kugel an Kugel an Kugel

Foto: Daniel Rihs



Maryna Viazovska (36) hat den mit 100 000 Franken dotierten Schweizer Wissenschaftspreis Latsis 2020 erhalten. Die aus der Ukraine stammende Professorin der ETH Lausanne erzielte 2016 einen Durchbruch in der Mathematik. Auf originelle Weise berechnete sie die dichtest mögliche Kugelpackung in mehrdimensionalen Räumen. Solche Erkenntnisse werden zum Beispiel in der Mobiltelefonie angewendet. «Ich freue mich, mit dem Preis zum ausgezeichneten Ruf meines Instituts beizutragen. Ich hoffe natürlich auch, dass er hilft, junge Mädchen für die Mathematik zu begeistern», so Maryna Viazovska.

Alles Blockchain oder was?

Ein dezentrales Register, das Einträge sicher und unabänderlich speichert: Die Blockchain gilt als hochinnovativ. Doch verstösst sie nicht gegen das Recht auf Vergessen? Und wie sieht es mit der Ökobilanz dieser energieintensiven Technologie aus? Solche Fragen greift eine Studie der Stiftung für Technologiefolgen-Abschätzung auf. Die Studie zeigt ausserdem, wo Blockchain-Anwendungen gegenüber herkömmlichen einen Vorteil bringen und wo sie (noch) nicht wirklich überzeugen. Sie ist gedruckt im Buchhandel erhältlich oder in digitaler Form und als Kurzfassung kostenlos unter *ta-swiss.ch/publikationen*.

Start trotz Pandemie

Im Dezember 2019 hat der Bund sechs neue Nationale Forschungsschwerpunkte (NFS) genehmigt. Im Jahr 2020 haben nun alle begonnen. «Es ist eine grosse Leistung, dass die Forschenden trotz der Covid-19-Pandemie ihre Arbeit vorbereiten und aufnehmen konnten», sagt Dimitri Sudan von der SNF-Abteilung Programme. Die Schwerpunkte fördern langjährige Forschung zu strategischen Themen wie Antibiotika oder Quantencomputer. Mehrere Hochschulen und Disziplinen arbeiten jeweils zusammen.

Interkommunal altersfreundlich

Die demografische Alterung stellt Gemeinden vor enorme planerische und strategische Herausforderungen. Wie können sie den Bedürfnissen der älteren Generation gerecht werden und deren Gesundheit, Teilhabe und selbstbestimmtes Handeln fördern? Eine Befragung der Gemeinden zeigt unter anderem: Schwierige Entwicklungen wie die Zunahme von Demenzerkrankungen und der Mangel an altersgerechten Wohnungen lassen sich am besten mit interkommunalen Kooperationen bewältigen. 927 Mitglieder von Behörden hat das Institut gfs.bern im Auftrag der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) befragt. Der Bericht «Altersfreundliche Umgebungen in der Schweiz» kann auf der Website der Akademie heruntergeladen werden.

Mit Proteinen per Du

Foto: Daniel Rihs

Die Marcel-Benoist-Stiftung hat den 100. Preis an Rudolf Aebersold verliehen, Professor für Systembiologie der ETH Zürich und der Universität Zürich. Die Auszeichnung ist mit 250 000 Franken dotiert. Rudolf Aebersold gehört zu den Gründern der Proteomik. Diese befasst sich mit den Tausenden von Proteinarten, die in einer Zelle vorhanden sind. Der Preisträger hat die Forschung mit Messverfahren der Massenspektrometrie revolutioniert. Damit hat er unter anderem eine Basis für die personalisierte Medizin geschaffen. «Der Preis Marcel Benoist ist eine grosse Ehre für mich und mein tolles Team. Er honoriert auch die Bedeutung internationaler Zusammenarbeit von Forschenden und den offenen Austausch von Messdaten, beides Grundlagen für den Erfolg der Proteomik», sagt Aebersold.