

Editorial

Legislatur der Bildung

Die Schweiz erlebt erfreulicherweise ein starkes Wirtschaftswachstum. Der Wermutstropfen dabei: Uns fehlt der Nachwuchs, um die Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitskräften zu decken. In vielen Berufen bleiben auch dieses Jahr Lehrstellen unbesetzt und die Hochschulen können nicht genügend Fachkräfte für Gesundheitsberufe, Naturwissenschaften oder Ingenieurwesen ausbilden.

Im Kampf gegen den Fachkräftemangel kommt sowohl der Berufsbildung als auch der akademischen Bildung eine grosse Bedeutung zu. Um den Schweizer Trumpf des dualen Bildungssystems zu stärken, müssen wir die bestehenden Passerellen zwischen der Berufsbildung und den Hochschulen ausbauen. Es bringt nichts, die Berufsbildung gegen die akademische Bildung auszuspielen – im Gegenteil. Dies schwächt letztlich die Ausbildung unserer Jugend.

Eine nachhaltige Bildungsförderung besteht nicht nur aus der Verteilung von Mitteln, sondern aus einem nationalen Engagement für sämtliche Bildungsbereiche. Warum machen wir die Bildungsförderung nicht zu einem Schwerpunkt der Legislaturperiode 2012-2015? Ich bin überzeugt, dass die Schweizer KMU, Konzerne und Forschungseinrichtungen in den nächsten Jahren davon profitieren würden.

Felix Gutzwiller, Ständerat

Präsident des Politikerteams FUTURE

Europäische Infrastrukturen mit hoher Priorität

Der Bundesrat hat Ende März 2011 die erste Version der Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen zur Kenntnis genommen. Das Dokument wird bei der Erarbeitung der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2013-2016 als Grundlage für die Finanzierungsent-scheide dienen. Zurzeit enthält es 17 prioritäre neue Infrastrukturvorhaben. Die finanzielle Beteiligung der Schweiz an diesen Projekten würde 420 Millionen Franken kosten.

Ende März 2011 hat der Bundesrat eine erste Fassung der Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen des Staatssekretariats für Bildung und Forschung (SBF) zur Kenntnis genommen. Das Dokument bietet eine Übersicht über die für die kommenden Jahre geplanten europäischen Forschungsinfrastrukturen, die für den Schweizer Forschungsplatz von hohem Interesse sind. Es dient dem Bundesrat künftig als Leitlinie bei der Entscheidung, welche Forschungsinfrastrukturen er dem Parlament in den Botschaften über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI-Botschaften) oder anderen Vorlagen für eine Beteiligung der Schweiz vorschlagen will. Die Roadmap enthält ausserdem vier Schweizer Infrastrukturvorhaben.

Siebzehn prioritäre Projekte

Als Forschungsinfrastrukturen gelten in der Roadmap neben Grossforschungsanlagen und Laboreinrichtungen auch Rechenzentren, Archive, Datenbanken, Messstationen und Dienstleistungen für Forschende wie etwa gemeinsame Sekretariate. Die Roadmap definiert die jährlichen Kosten und dokumentiert den Stand der Umsetzung der Vorhaben. Ausserdem priorisiert sie die Projekte nach ihrer wissenschaftlichen Relevanz

und Dringlichkeit. Die erste Fassung der Roadmap vom März 2011 enthält 17 neue Infrastrukturvorhaben, die das SBF als prioritär (A-Priorität) einstuft. Darunter finden sich neben europäischen Projekten wie dem Grossteleskop E-ELT auch vier Schweizer Forschungsinfrastrukturen: Der Freie-Elektronen-Röntgenlaser SwissFEL des Paul Scherrer Instituts (PSI), die Nationale Strategie Hochleistungsrechnen (HPCN), die Swiss-National-Grid-Initiative zur gemeinsamen Nutzung von Rechnerkapazitäten sowie das Blue-Brain-Projekt der ETH Lausanne (EPFL), das das menschliche Gehirn nachbauen will.

Auswahl nach vier Kriterien

Die Kosten für die 17 neuen Infrastrukturvorhaben belaufen sich für die Schweiz für 2013 bis 2016 auf rund 420 Millionen Franken. Hinzu kommen rund 500 Millionen Franken für acht europäische Forschungsinfrastrukturen, an denen die Schweiz bereits beteiligt ist.

«Die Schweiz wird sich aufgrund der knappen Mittel von 2013 bis 2016 wohl nicht an allen Projekten beteiligen können, die in der Roadmap als prioritär eingestuft sind», sagt Gregor Häfliger, Leiter des Projektes Roadmap beim SBF, an einem Informationsanlass der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT). Deshalb werde für die Erarbeitung der BFI-Botschaft 2013-2016 eine weitere Priorisierung notwendig werden. «Zuerst werden wir prüfen, welche Projekte effektiv in die Zuständigkeit des Bundes fallen und wo allenfalls der Schweizerische Nationalfonds (SNF), die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) oder die Kantone Beiträge übernehmen», so Häfliger. Danach werde vor allem das Verhältnis von Investition und Output beurteilt: «Gute Chancen

Fortsetzung auf Seite 2

Fortsetzung von Seite 1

haben Projekte, die die Nachwuchsförderung positiv beeinflussen. Zudem klären wir bei jedem Vorhaben ab, ob die Schweiz im entsprechenden Bereich über Potential verfügt und bereits Kompetenzen vorhanden sind oder ob eine Infrastruktur allenfalls dazu dient, ein neues Gebiet aufzubauen», erklärt Gregor Häfliger. Ausserdem werde man darauf achten, die Bundesmittel ausgewogen auf die Forschungsgebiete zu verteilen.

Das SBF erarbeitet derzeit eine zweite Fassung der Roadmap für Forschungsinfrastrukturen. Diese wird 2014 publiziert und enthält voraussichtlich bereits die Projekte, die für die BFI-Botschaft 2017–2020 aktuell werden dürften. (sca)

SMS

SNF für weitere Unterstützung von Nano-Tera.ch und SystemsX.ch

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) empfiehlt dem Bundesrat, die Grossforschungsprojekte Nano-Tera.ch und SystemsX.ch für weitere vier Jahre zu unterstützen. Von 2008 bis 2011 hatte der Bund Nano-Tera.ch mit 60 Millionen und SystemsX.ch mit 100 Millionen Franken gefördert. Nano-Tera.ch soll eingebettete Systeme, also kleinste Kommunikationssysteme, weiterentwickeln. SystemsX.ch ist eine Initiative zur Erforschung der Systembiologie.

Fünf Projekte mit Schweizer Beteiligung in Finale für FET Flagships

Die EU-Kommission hat sechs von 26 Projekten zur finalen Phase des Wettbewerbs um die «Future and Emerging Technologies Flagships» (FET Flagships) zugelassen. Drei Projekte werden von der ETH Lausanne (EPFL), der ETH Zürich oder von beiden zusammen geleitet. Insgesamt sind Schweizer Institutionen an fünf der sechs Projekte beteiligt. Die

ausgewählten Konsortien können ihre Eingaben nun mit EU-Mitteln detailliert ausarbeiten. Mit den FET Flagships wird die EU ab 2013 zwei Projekte mit bis zu einer Milliarde Euro während zehn Jahren fördern.

Antonio Loprieno als Präsident der CRUS wiedergewählt

Die Plenarversammlung der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS) hat Prof. Antonio Loprieno, Rektor der Universität Basel, einstimmig als Präsident wiedergewählt. Seine zweite Amtszeit dauert bis 2014. Die Vizepräsidenten der CRUS sind Prof. Dominique Arlettaz, Rektor der Universität Lausanne, und Prof. Ralph Eichler, Präsident der ETH Zürich.

Patrick Aebischer als Präsident der ETH Lausanne bestätigt

Der Bundesrat hat auf Antrag des ETH-Rats Prof. Patrick Aebischer als Präsident der ETH Lausanne (EPFL) wiedergewählt. Das vierte Mandat Aebischers beginnt am 1. März 2012 und endet am 29. Februar 2016.

Neuer Präsident für Akademie der technischen Wissenschaften

Prof. Ulrich W. Suter hat am 7. April 2011 das Präsidium der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) übernommen. Suter folgt auf Prof. René Dändliker, der das Präsidium der SATW seit 2005 innehatte.

Neue Nationale Forschungsprogramme zu Raumplanung und Ernährung

Der Bundesrat hat den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) mit der Durchführung von zwei neuen Nationalen Forschungsprogrammen (NFP) beauftragt. Die beiden NFP «Nachhaltige Nutzung der Ressource Boden: Neue Herausforderungen» und «Gesunde Ernährung und nachhaltige Lebensmittelproduktion» verfügen über ein Budget von je 13 Millionen Franken und laufen über fünf Jahre.

ETH-Bereich stellt Energieforschung ins Zentrum

Der ETH-Rat betonte an seiner Jahresmedienkonferenz Ende April 2011, die Energieforschung sei eines der wichtigsten Forschungsgebiete des ETH-Bereichs. Ausserdem zog der ETH-Rat eine positive Bilanz des Jahres 2010. Sorgen bereitet ihm allerdings das sinkende Betreuungsverhältnis aufgrund der steigenden Studierendenzahlen.

Schweiz stärkt wissenschaftliche Beziehungen mit China

Bundesrat Didier Burkhalter besuchte vom 21. bis 27. April 2011 China. Begleitet wurde er unter anderen von den Präsidenten der beiden ETHs, Ralph Eichler und Patrick Aebischer. Auf dem Programm standen Treffen mit den chinesischen Ministern für Wissenschaft und Technologie und für Bildung und Gesundheit.

Sinkende Erfolgsquote beim Nationalfonds im Jahr 2010

Im Jahr 2010 gingen beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF) Gesuche für Fördermittel in der Höhe von 1,1 Milliarden Franken ein. Die Gesuchsteller fragten damit 15 Prozent mehr Mittel nach als 2009. Weil die Nachfrage stärker stieg als die Bundesbeiträge (9 Prozent), konnte der SNF nur 42 Prozent der eingereichten Projekte bewilligen. 2009 betrug die Bewilligungsquote noch 45 Prozent. Da sich die Qualität der Gesuche nicht verändert hat, war der SNF vermehrt gezwungen, auch hoch eingestufte Projekte abzulehnen.

News auf netzwerk-future.ch

Auf der Website des Netzwerks FUTURE www.netzwerk-future.ch finden Sie täglich aktualisierte News zum Thema Forschung, Bildung und Innovation.

news

Studiengebühren

Sozialverträgliche Erhöhung ist möglich

Wie eine von der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) in Auftrag gegebene Studie zeigt, ist eine markante Erhöhung der Studiengebühren sozialverträglich, wenn gleichzeitig das Stipendienwesen ausgebaut wird. Weil die Kantone aber unterschiedlich von den Mehrkosten betroffen wären und nicht im gleichen Masse von den Gebührenerhöhungen profitieren würden, bräuchte es grundsätzliche Anpassungen der Gebühren- und Stipendiensysteme. Die Studie untersuchte, wie sich Gebührenerhöhungen um 1'000,

2'000, 3'000 und 4'000 Franken pro Jahr auf die Studierenden und die Kantone auswirken würden. Geeignet und realistisch sind gemäss der Studie zwei Szenarien. Zum einen eignen sich Erhöhungen um 2'000 Franken, wenn sich nicht nur die Eltern, sondern auch die Studierenden selbst mit jährlich 2'500 Franken an den Ausbildungskosten beteiligen. Mit einer solchen Erhöhung erhielten ähnlich wie bei den aktuellen Stipendiensystemen lediglich einkommensschwache Familien Unterstützung in Form von Stipendien, nämlich durchschnittlich

rund 37 Prozent (siehe Grafik 1). Das zweite geeignete Szenario besteht darin, die Gebühren um 3'000 Franken pro Jahr zu erhöhen und das Stipendiensystem auf den Mittelstand auszudehnen. Sollen Mittelstandsfamilien in der ganzen Schweiz spürbar entlastet werden, würde dies in manchen Regionen allerdings zu sehr hohen Unterstützungsquoten führen. In der Region Basel erhielten dann etwa 66 Prozent der Familien Stipendien, im Wallis, Tessin und im Jura sogar 76 Prozent (siehe Grafik 2).

www.edk.ch → Aktuell

Grafik 1

Erhöhung der Studiengebühren mit Kostenbeteiligung der Studierenden (Szenario 1)**Anteil unterstützter Familien in Prozent**

Region	Erhöhung um CHF 1'000	Erhöhung um CHF 2'000
ZH	16	19
BE	18	22
Zentralschweiz	33	46
AG/SO	32	35
BS/BL	30	42
SG	33	37
Ostschweiz	46	51
FR/NE	36	42
VD	22	28
GE	20	24
VS/TI/JU	58	60
Durchschnitt	31.3	36.9

Quelle: Sozialverträgliche Studiengebühren. Nils Heuberger. 2011.

Grafik 2

Erhöhung der Studiengebühren mit Ausdehnung des Stipendienwesens auf den Mittelstand (Szenario 2)**Anteil unterstützter Familien in Prozent**

Region	Erhöhung um CHF 2'000	Erhöhung um CHF 3'000
ZH	22	28
BE	27	36
Zentralschweiz	64	64
AG/SO	43	48
BS/BL	56	66
SG	42	50
Ostschweiz	62	63
FR/NE	49	54
VD	37	44
GE	38	43
VS/TI/JU	74	76
Durchschnitt	46.7	52.0

Quelle: Sozialverträgliche Studiengebühren. Nils Heuberger. 2011.

news

Forschungsschwerpunkte

**Erfolgreicher
Technologietransfer**

Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) hat 28 Technologietransfer-Projekte zu neun Nationalen Forschungsschwerpunkten (NFS) nach einem Jahr zwischenevaluiert. Er kommt zum Ergebnis, dass die Grundlagenforschung der betreffenden NFS vielfältige Impulse für die Wirtschaft zur Folge hatte: In den 28 Projekten haben die Forschenden zusammen mit Industriepartnern 26 Prototypen von Geräten und Software entwickelt. Es sind zehn technische Verfahren entstanden, von denen vier auf keinem bestehenden Verfahren aufbauen. Die Forschenden haben zehn Patente eingereicht, neun weitere sind in Planung. Weil das Parlament dem SNF 2009 im Rahmen der Konjunkturstabilisierungsmassnahmen 10 Millionen Franken zugesprochen hatte, konnte der SNF diese Technologietransfer-Projekte zusätzlich zu den bereits geplanten Projekten bewilligen.

BFI-Botschaft 2012

**Zusätzliche
Aufstockung für
Berufsbildung**

Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrats (WBK-N) beschloss bei der Beratung der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation im Jahr 2012 (BFI-Botschaft), die Mittel für die Berufsbildung noch einmal zu erhöhen und bei 757 Millionen Franken festzulegen. Der Ständerat hatte den Zahlungsrahmen der Berufsbildung bereits in der Frühlingssession 2011 um 49 Millionen auf 711 Millionen Franken angehoben. Mit der Aufstockung der WBK-N könnte

der Bund seinen gesetzlich festgelegten Anteil an die Berufsbildungskosten von 25 Prozent vollumfänglich leisten. Die WBK-N hob ausserdem den Zahlungsrahmen für die Betriebsbeiträge an die Fachhochschulen um 14 Millionen auf 439,4 Millionen Franken an und folgte damit dem Ständerat. Eine Minderheit der WBK-N beantragte, den Zahlungsrahmen des Schweizerischen Nationalfonds (SNF) und den Verpflichtungskredit für die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) um 34 respektive 6 Millionen Franken zu erhöhen. Der Nationalrat berät die BFI-Botschaft 2012 in der Sommersession am 7. Juni 2011.

Hochschulförderungsgesetz

**Zusammensetzung
der Hochschul-
konferenz umstritten**

Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates (WBK-N) hat die Beratung des Hochschulförderungs- und -koordinationsgesetzes (HFKG) am 6. Mai 2011 abgeschlossen und es mit 14 zu 7 Stimmen bei zwei Enthaltungen angenommen. Besonders intensiv diskutierte die WBK-N während der vier Sitzungen zum HFKG die Zusammensetzung der hochschulpolitischen Organe. Umstritten war, ob die Plenarversammlung der Hochschulkonferenz mit 27 Mitgliedern (26 Kantone plus der zuständige Bundesrat) noch handlungsfähig sei. Entsprechende Anträge, die die Nicht-hochschulkantone von der Plenarversammlung ausschliessen wollten, lehnte die WBK-N jedoch ab. Zudem beschloss die Kommissionsmitglieder, dass je zwei Vertreter der Arbeitnehmer- und der Arbeitgeberorganisationen beratend an den Sitzungen der Hochschulkonferenz

teilnehmen sollen. Die WBK-N war weiter der Meinung, der Bund solle bei der Entrichtung der Grundbeiträge an die Universitäten auch die Arbeitsmarktfähigkeit der Hochschulabgänger berücksichtigen und ergänzte den betreffenden Gesetzesartikel um dieses Kriterium.

Einige Mitglieder der WBK-N waren nach der Beratung des HFKG enttäuscht, weil der Gesetzesentwurf die Autonomie der Hochschulen nur teilweise stärkte und den Wettbewerb unter den Hochschulen nicht genügend fördere. Der Nationalrat berät das Geschäft am 14. und 16. Juni 2011.

Impressum

Münstergasse 64/66
3011 Bern
Tel. 031 351 88 46
Fax 031 351 88 47
www.netzwerk-future.ch

© Netzwerk FUTURE 2011

Wiederverwendung der Artikel unter Quellenangabe erlaubt.

Das Netzwerk FUTURE umfasst Partner aus Hochschulen, Wissenschaft und Politik. Es fördert die Unterstützung für den Bereich Bildung, Forschung und Innovation (BFI) und den Dialog zwischen Politik und Wissenschaft.