

## Editorial

### MINT – clevere Köpfe mit Esprit



«MINT ist die Trendfarbe dieses Frühlings!», titelt der Newsletter einer Damenmodekette. Als Mann kann ich damit noch wenig anfangen.

Hinter dem Begriff MINT versteckt sich jedoch nicht nur eine dezent grüne Modefarbe, kreierte von und mit «Esprit», sondern auch das Kürzel für die Berufsdisziplinen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Es sind massgeblich diese Bereiche, welche zur Innovation einer prosperierenden Realwirtschaft beitragen. Bevor Ökonomen ein Produkt vermarkten können, braucht es nämlich clevere Köpfe, welche einen Zugang zu chemischen, physikalischen und biologischen Grundlagen haben.

Seit Jahren herrscht bei den MINT-Berufen ein Mangel an Fachkräften, obwohl in den letzten Jahren in den meisten Bereichen auch hier ein Zuwachs an Studenten festzustellen ist. Einen Teil davon rekrutieren wir aus dem Ausland. Realität ist auch, dass der Frauenanteil in diesen Berufsfeldern extrem tief ist. In der neuen BFI-Botschaft für die Jahre 2013-2016 wird der Förderung der MINT-Fächer auf der universitären und der Fachhochschulstufe ein besonderes Gewicht gegeben. Als Ingenieur Agronom und Politiker wünsche ich mir, dass in Zukunft viele junge Menschen die Farbe MINT mit Freude und Überzeugung tragen.

**Peter Bieri,**  
Ständerat,  
Mitglied des Politikerteams FUTURE

## Forschung und Innovation

### Neue Wege zur Nachwuchssicherung in Wirtschaft und Wissenschaft

**Die Schweiz ist mit einem gravierenden Arbeitskräftemangel in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik sowie im Gesundheitswesen konfrontiert. Das gleiche Problem stellt sich bei der Forschung: Unsere Universitäten haben Mühe, Junge für eine wissenschaftliche Karriere zu motivieren. Eine Gruppe junger Forschender schlägt nun neue Wege vor, um den Nachwuchs sicherzustellen. Sie fordert vor allem eine stärkere Selektion nach dem Doktorat sowie die Schaffung von Assistenzprofessorenstellen, dem so genannten «Tenure Track».**

In einem Bericht, den die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates in Auftrag gegeben hat, fordert eine Gruppe junger Forschender fundamentale Reformen der universitären Hierarchie, um den Nachwuchs sicherzustellen. Die Gruppe sollte die Wirksamkeit von Massnahmen prüfen, welche in der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI-Botschaft 2013-2016) zur Nachwuchsförderung vorgeschlagen werden. Dabei sind die Forschenden zur Über-

zeugung gelangt, dass die aktuelle Politik zu zurückhaltend ist und die Schweiz dazu verurteilt, ihren wirtschaftlichen und akademischen Nachwuchs im Ausland zu akquirieren. Hauptsächlich schlagen sie vor, ab dem Doktorat eine stärkere Selektion durchzuführen und zahlreiche Assistenzprofessorenstellen mit «Tenure Track» zu schaffen; das heisst Stellen, die eine Option auf eine zeitlich unbegrenzte Anstellung bieten. In einem Postulat (12.3343) fordert die Kommission den Bundesrat deshalb dazu auf, seine Nachwuchspolitik zu überprüfen.

Aus der Sicht der Forschenden sind die Leistungen der Schweizer Universitäten in Lehre und Forschung sehr unterschiedlich. Zwar nimmt der Wissenschaftsstandort Schweiz in der Forschung eine Spitzenposition ein, er erfüllt aber die Erwartungen hinsichtlich der Lehre nicht, da er nicht genügend Nachwuchskräfte für die Wirtschaft (vor allem in den MINT-Bereichen) und das Gesundheitswesen ausbildet. Auch zeige die Schweiz Schwierigkeiten, die eigenen Talente in wissenschaftliche Karrieren zu führen.

#### Eine Gleichung mit mehreren Unbekannten

Die Vorschläge der Forschenden begehen neue Wege und damit stellen sich komplexe Fragen. Eine Initiative des Bundes mit dem Ziel, in den kantonalen Universitäten und den Eidgenössischen Hochschulen 1000 «Tenure-Track-Stellen» für Assistenzprofessoren zu schaffen, müsste den Föderalismus in ihre Betrachtungen einbeziehen. Wie die Forschenden betonen, müsste eine solche Initiative vom Bund und den Kantonen gemeinsam getragen werden. Der Bund würde in erster Linie die Schaffung der «Tenure-Track-Stellen» sicherstellen; die Kantone müssten sich verpflichten, nach Ablauf des «Tenure Track» diejenigen Stellen zu finanzieren, die in feste Anstellungen umgewandelt worden sind, und dies alles zu Globalkosten, die noch nicht feststehen. Eine andere Unbekannte liegt in der Analyse der jungen Forschenden bezüglich des Doktorats. Trifft die Kritik auf alle Disziplinen zu oder vor allem auf die Sozialwissenschaften? Die Vorschläge der Forschenden sind eine Gleichung mit mehreren Unbekannten, verdienen es aber, genau geprüft zu werden. Denn die Schweiz kann nicht verneinen, dass sie vor einem gravierenden Nachwuchsproblem steht.

Fortsetzung von Seite 1

### Der Nachwuchs: ein strukturelles Problem

Für die jungen Forschenden wird das Problem des Nachwuchses durch die hierarchischen Strukturen in den Universitäten verursacht. Diese selektionierten die Personen, welche eine akademische Karriere machen möchten, zu spät. Deshalb fehlten der Wirtschaft die Arbeitskräfte, die sie dringend bräuchte, während auf der anderen Seite zu viele Post-Doktoranden jahrelang weitermachten in der oft vergeblichen Hoffnung, dereinst eine Professorenstelle zu ergattern. Wenn dann einmal feststehe,

dass dies nicht möglich sei, seien sie schon über dreissig und einerseits überqualifiziert, andererseits ohne unternehmerische oder administrative Erfahrung in der Berufswelt. Für die Wirtschaft seien sie nicht mehr interessant, insbesondere wenn sie aus nicht-berufsbildenden Strukturen kommen wie den Human- und Sozialwissenschaften.

Die Forschenden schlagen deshalb vor, stärker zu selektionieren, und zwar ab dem Doktorat. Zudem empfehlen sie, die Stufe der Assistenzprofessoren zu stärken; dies mit der Schaffung von 1000 «Tenure-

Track-Stellen» für Assistenzprofessoren während den nächsten vier Jahren. Diese Personen erhielten mit dem «Tenure Track» die Gewissheit, dass ihr befristeter Vertrag nach sechs Jahren in einen unbefristeten Vertrag umgewandelt wird, wenn sie ausgezeichnete Leistungen erbringen. Die Universitäten sollten somit vorsehen, die Hälfte der geschaffenen Stellen beizubehalten. Der Ständerat wird dieses Postulat am 14. Juni 2012 beraten, unmittelbar nach der BFI-Botschaft 2013-2016, welche vorsieht, dass die Eidgenossenschaft rund 24 Milliarden Franken für den BFI-Bereich bereitstellt (siehe unten).

## NEWS

BFI-Botschaft 2013-2016

### Eine intensive Debatte im Ständerat

Im Zusammenhang mit der Behandlung der Botschaft über die Förderung der Bildung, Forschung und Innovation für die Jahre 2013-2016 (BFI-Botschaft 2013-2016) anlässlich der Ständeratssitzung vom 14. Juni 2012 kündigt sich eine intensive Debatte an. Wie die Entscheide der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates (WBK-S) und der Finanzkommission erahnen lassen, werden sich Befürworter eines nachhaltigen Wachstums der Ressourcen für die BFI-Institutionen und Verfechter einer strengen Budgetpolitik gegenüberstehen.

Die WBK-S hat im April 2012 beschlossen, den Zahlungsrahmen zu Gunsten des BFI-Bereichs innert vier Jahren um 292 Millionen Franken zu erhöhen; davon wären 103 Millionen für den ETH-Bereich, 54 Millionen für die Universitäten, 77 Millionen für die Institutionen der Forschungsförderung und fast 60 Millionen für die Kommission für Technologie und Innovation bestimmt. Ohne das vom Bundesrat vorgesehene Globalbudget von fast 24 Milliarden in Frage zu stellen, hat die Kommission gewünscht, das jährliche Wachstum, das in der Botschaft vorgesehen ist, zu korrigieren und zu glätten. Für die betroffenen Institutionen startet

das Wachstum in den Jahren 2013 und 2014 auf einem sehr schwachen Niveau und steigt gegen Ende der Periode stark an. Aus Sicht der Kommission ist es hingegen notwendig, den BFI-Institutionen eine bessere Planungssicherheit zu geben, was nur mit einem nachhaltigen und stabilen Wachstum der Mittel möglich ist. Dies umso mehr, als die Gerüchte bezüglich der Umsetzung eines Konsolidierungsprogramms der Bundesfinanzen immer lauter werden.

Die Finanzkommission hingegen widersetzt sich dem Entscheid der WBK-S. In einem Mitbericht schreibt sie, dass sie jede Erhöhung des Zahlungsrahmens ablehnt, wenn diese nicht an Kürzungen oder neue Einnahmen geknüpft ist, sei es im BFI-Bereich oder in anderen Aufgabenbereichen des Bundes. Es obliegt nun dem Plenum des Ständerats, sich zwischen einem nachhaltigen Wachstum für den BFI-Bereich und einer strengen Budgetdisziplin zu entscheiden. Anfang Mai 2012 hat *economiesuisse* zu dieser Frage Stellung bezogen. Der Verband der Schweizer Unternehmen unterstützt den Entscheid der WBK-S und setzt sich dafür ein, dass die zusätzlichen Aufwendungen gezielt den MINT-Disziplinen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) zu Gute kommen. Der Mangel an qualifiziertem Personal legitimiere den Bund, in diesem Bereich prioritär zu handeln.

Bundesrat

### Mauro Dell'Ambrogio neuer Staatssekretär

Der Bundesrat hat am 23. Mai 2012 auf Antrag von Bundesrat Johann Schneider-Ammann den 59-jährigen Mauro Dell'Ambrogio auf den 1. Januar 2013 zum ersten Staatssekretär für Bildung, Forschung und Innovation im Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF), dem heutigen Volkswirtschaftsdepartement, ernannt. Der Tessiner Anwalt Dell'Ambrogio leitet seit 2008 das Staatssekretariat für Bildung und Forschung im Departement des Innern, das auf Beginn 2013 in das WBF transferiert und dort mit dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT zusammengeführt wird. Seine grössten Herausforderungen werden zunächst darin bestehen, diese Fusion zu verwirklichen und mit den Kantonen das neue Hochschulförderungs- und Koordinationsgesetz (HFKG) umzusetzen, welches das Steuerungssystem der Schweizer Hochschullandschaft erneuern soll.

#### News auf [netzwerk-future.ch](http://netzwerk-future.ch)

Auf der Website des Netzwerks FUTURE [www.netzwerk-future.ch](http://www.netzwerk-future.ch) finden Sie täglich aktualisierte News zum Thema Bildung, Forschung und Innovation.

**news**

Netzwerk FUTURE

**Petra Studer wird neue Koordinatorin**

Im September 2012 wird Petra Studer (Bild) als Nachfolgerin von Claude Comina die Koordination der parlamentarischen Beziehungen und der Informationsaktivitäten des Netzwerks FUTURE übernehmen.

Die Baselbieterin, die am 1. Mai 2012 ihre neue Aufgabe angetreten hat, ist mit der Bundespolitik bereits gut vertraut. Als politische Sekretärin der Freisinnig-liberalen Partei der Schweiz, zeigte sie sich für die Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik (BFI) sowie für die Aussen-, Gesundheits- und Sozialpolitik verantwortlich. Während der letzten vier Jahre war Petra Studer Geschäftsleitungsmitglied des Gewerbeverbands Basel-Stadt und leitete den Bereich Politik dieses regionalen Wirtschaftsverbandes.

Petra Studer nimmt in ihrer Funktion als Koordinatorin des Netzwerks FUTURE die Scharnierfunktion zwischen dem Schweizer Hochschulbereich und der Bundespolitik wahr; dies mit dem Ziel, das Verständnis zwischen diesen beiden unterschiedlichen Welten zu verbessern. Wie ihr Vorgänger wird auch sie sich massgeblich dafür einsetzen, dass der BFI-Bereich in der Bundespolitik vermehrt Priorität geniesst.

**sms****Verein für einen Innovationspark in der Schweiz**

Am 15. März 2012 wurde der Verein Swiss Innovation Park offiziell in Bern gegründet. Dieser Verein bildet die Trägerschaft für einen nationalen Innovationspark, wie ihn das neue Forschungs- und Innovationsförderungsgesetz (FIFG) vorsieht.

**Lino Guzzella wird Rektor der ETH Zürich**

Der ETH-Rat hat Lino Guzzella, Professor für Thermotronik, in die Schulleitung der ETH Zürich gewählt und ihn zum Nachfolger von ETH-Rektorin Heidi Wunderli-Alenspach ernannt. Guzzella wird das Amt des Rektors am 1. August 2012 antreten.

**Martin Vetterli wird neuer Forschungsratspräsident**

Martin Vetterli, Professor für Kommunikationssysteme und Dekan der School of Computer and Communication Sciences an der ETH Lausanne (EPFL), wird 2013 Präsident des Nationalen Forschungsrats des Schweizerischen Nationalfonds. Er tritt die Nachfolge von Dieter Imboden an, der sein Amt nach acht Jahren abgeben wird.

**Positive Bilanz zum 7. europäischen Forschungsrahmenprogramm**

Die Vertreter der Europäischen Union und

der Schweiz ziehen ein positive Zwischenbilanz der Schweizer Beteiligung am 7. europäischen Forschungsrahmenprogramm. Die Schweiz, deren Beitrag 2.7% des Gesamtbudgets des 7. Rahmenprogramms beträgt, konnte sich 4.3% der europäischen Beiträge sichern. Der Gemischte Ausschuss behandelte ebenfalls das zukünftige Forschungsprogramm «Horizont 2020», das 2014 starten soll. Auch das Schweizer Engagement am Euratom-Rahmenprogramm kam zur Sprache.

**Maturität: den prüfungsfreien Zugang zur Universität sicherstellen**

Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI) und die Konferenz der Erziehungsdirektoren (EDK) wollen ab 2014 den Rahmenlehrplan für die gymnasialen Maturitätsschulen mit Bestimmungen zur allgemeinen Studierfähigkeit ergänzen. Gemeinsames Ziel von EDK und EDI ist es, den prüfungsfreien Zugang zur Universität mit gymnasialer Maturität langfristig sicherzustellen. Sie lassen daher ermitteln, welche Kompetenzen in Erstsprache und Mathematik für praktisch alle Studienfächer besonders wichtig sind.

**Frauen begegnen mehr Hürden in akademischer Karriere**

Wie eine Umfrage im Bundesprogramm Chancengleichheit unter Professorinnen

und Professoren zeigt, nehmen geschlechterspezifische Unterschiede zu, je höher Frauen in der akademischen Hierarchie steigen. Frauen haben grössere Schwierigkeiten, Familie und Beruf zu vereinbaren. Rund 60 Prozent der Mütter schätzen, dass sie beruflich weiter fortgeschritten wären, wenn sie keine Kinder hätten. Bei den Vätern liegt dieser Anteil bei 31 Prozent.

**Impressum**

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

© Netzwerk FUTURE 2012

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.