

Editorial

### Jugend verdient mehr als Übergangslösung



Mit der Botschaft zu Erasmus+ entscheiden wir dieses Jahr über die Mobilität der Jugend in den nächsten drei Jahren. Nach der Sistierung der Verhandlungen über die Assoziierung ans europäische Programm im Jahr 2014 richtete die Schweiz eine Übergangslösung ein. Diese hat Schwächen: So müssen Schweizer Hochschulen jeden Vertrag einzeln aushandeln – alleine für die Universität Zürich sind es über 400; die Mobilität von Lernenden ist im Vergleich zu den Studierenden erschwert und die Schweiz ist weitgehend von Zusammenarbeitsprojekten ausgeschlossen. Die Übergangslösung ist also kein vollwertiger Ersatz für die Jugend, die zum Austausch ermutigt werden sollte.

Reisen sind lehrreich, denn sie zwingen uns, das «Hirn am Fremden zu reiben». Dieser Gedanke des französischen Gelehrten Montaigne gilt noch immer. Erasmus-Aufenthalte fördern nicht nur Sprachkenntnisse, sondern auch Toleranz, Neugier und Selbstvertrauen von Jugendlichen sowie deren Fähigkeit, Entscheide zu treffen und Probleme zu lösen. Das sind Trümpfe in der Arbeitswelt.

Seit drei Jahren sind Studierende, Lehrer sowie Jugend- und Sportorganisationen im Ungewissen. Nach der Schweizer Assoziierung ans europäische Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 ist es höchste Zeit, auch die volle Beteiligung an Erasmus+ sicherzustellen.

Seit drei Jahren sind Studierende, Lehrer sowie Jugend- und Sportorganisationen im Ungewissen. Nach der Schweizer Assoziierung ans europäische Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 ist es höchste Zeit, auch die volle Beteiligung an Erasmus+ sicherzustellen.

**Mathias Reynard,**  
Nationalrat,  
Mitglied Politikerteam FUTURE

Forschung und Entwicklung

### Schweizer Wirtschaft intensiviert ihre Aktivitäten

Die Unternehmen in der Schweiz intensivierten ihre Aufwendungen im Bereich Forschung und Entwicklung (F+E). Die Schweiz zählt somit weltweit zu den aktivsten Ländern, wie ein aktueller Bericht des Bundesamtes für Statistik und von economieuisse belegt.

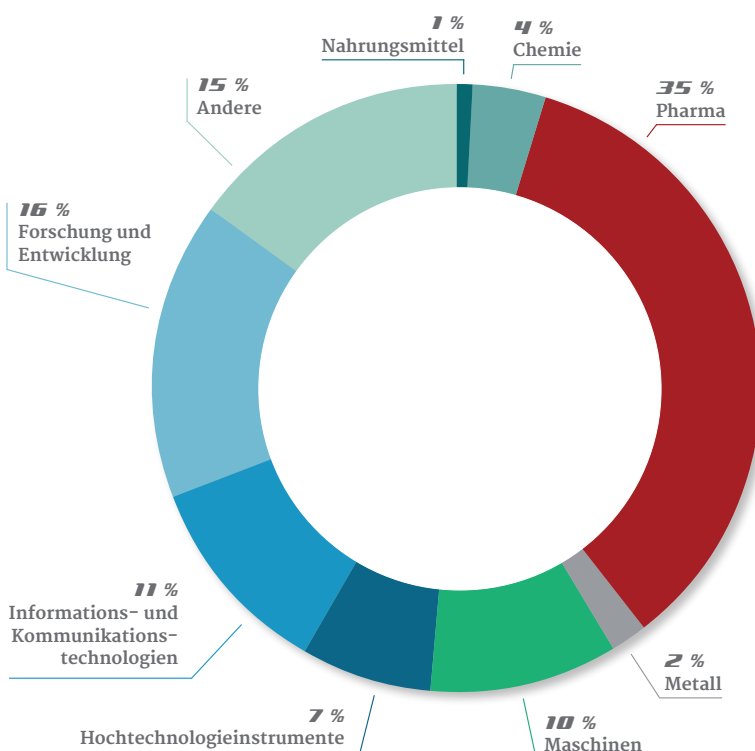
Im Jahr 2015 investierten die Unternehmen in der Schweiz insgesamt 15,7 Milliarden Franken in ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (Intramuros-F+E). Das sind 10% mehr als noch im Jahr 2012. Insgesamt wuchsen die F+E-Ausgaben der Schweizer Wirtschaft in den letzten Jahren stärker als das Bruttoinlandprodukt (BIP). Im neuen Bericht, den das Bundesamt für Statistik (BFS) zusammen mit

economiesuisse verfasste, ist daher die Rede von einer Intensivierung der F+E-Aktivitäten in unserem Land. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung machten im Jahr 2015 insgesamt 2,4% des BIP aus. Die Schweiz gehört damit weltweit zu den aktivsten Ländern; nur in Israel, Südkorea und Japan investieren die Unternehmen noch mehr in die Forschung.

**Pharmaindustrie trägt Löwenanteil**

Alleine die Schweizer Pharmaindustrie gab im Jahr 2015 über 5,5 Milliarden Franken für F+E aus – das entspricht 35% der landesweiten Aufwendungen (siehe Grafik). Mit 16% am zweitwichtigsten war der Wirtschaftszweig «Forschung und

**Intramuros-F+E-Aufwendungen nach Wirtschaftszweig im Jahr 2015**  
Total: 15'660 Millionen Franken



Quelle: BFS

*Fortsetzung von Seite 1*

Entwicklung», zu dem private Forschungsunternehmen und Labore zählen, gefolgt vom Bereich «Informations- und Kommunikationstechnologien» (IKT) und der Maschinenindustrie. Seit 2012 stiegen die Aufwendungen für F+E in fast allen Branchen an; einzig in den Bereichen «Metall» und «Andere» gingen die Ausgaben zurück. Der Bericht zeigt aber auch, dass kleine Unternehmen mit weniger als 50 Angestellten diese Investitionen in den Jahren 2012–2015 deutlich reduzierten (–8 % im jährlichen Mittel). Kleine Firmen sind gemäss BFS dabei stärker von der Konjunktur abhängig als mittlere und grosse Unternehmen.

**Grundlagenforschung hoch im Kurs**

Die Studie unterscheidet ferner drei Arten der F+E-Aktivität: angewandte Forschung

mit spezifischem Zweck, experimentelle Entwicklung neuer Produkte sowie Grundlagenforschung ohne spezifischen Zweck. Traditionellerweise entfällt der grösste Teil der Aktivitäten der Unternehmen auf die ersten beiden Arten. Jedoch hat sich der Anteil der Grundlagenforschung seit 2012 mehr als verdoppelt: Im Jahr 2015 machte er 23 % der Intramuros-Forschungsaufwendungen aus. Vor allem die Pharmabranche verstärkte ihr Engagement in der Grundlagenforschung, aber auch die Branchen Chemie, Hochtechnologie und IKT intensivierten ihre Aktivitäten.

Zusätzlich zu ihren eigenen Aktivitäten erteilte die Schweizer Wirtschaft im Jahr 2015 Forschungsaufträge an Hochschulen oder andere Unternehmen im Umfang

von 5,7 Milliarden Franken. Diese Extramuros-F+E-Aktivitäten waren fast doppelt so hoch wie noch im Jahr 2012. Der Grossteil dieser Aufträge (88 %) wurde an im Ausland ansässigen Institutionen erteilt. Das deutet gemäss BFS darauf hin, dass viele Unternehmen eine hohe Nachfrage nach spezifischen Kenntnissen haben, die der Wissensplatz Schweiz nicht alleine abdecken kann. Umgekehrt stammten jedoch rund 2 Milliarden Franken (13 %) der Schweizer Intramuros-F+E-Aufwendungen von ausländischen Firmen oder Organisationen, welche den Schweizer Unternehmen Forschungsaufträge erteilten. Diese Werte unterstreichen einmal mehr die grosse Bedeutung der internationalen Vernetzung im Bereich Forschung und Entwicklung.

**Europapolitik**

## Auf Entspannung folgt Spannung



Gross war die Erleichterung bei den Hochschulen und Forschungsinstitutionen, als der Bundesrat mit der Ratifizierung des Kroatien-Protokolls die vollumfängliche Assoziierung ans EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 ab Beginn des laufenden Jahres sicherte. Auch die Umsetzung des Verfassungsartikels über die Zuwanderung ohne Verletzung der Personenfreizügigkeit ist von grösster Bedeutung, damit der Wissens- und Forschungsplatz Schweiz weiterhin die besten Köpfe rekrutieren und weltweit führend bleiben kann.

Diese Entspannung ist jedoch eine Momentaufnahme. Die Schweizer Europapolitik wird die BFI-Akteure in den kommenden Jahren weiter beschäftigen. Zum einen wird das Parlament dieses Jahr über einen direkten Gegenvorschlag zur Volksinitiative «Raus aus der Sackgasse (RASA)» befinden, welche den Artikel zur «Masseneinwanderungsinitiative» wieder aus der Verfassung streichen will. Es ist möglich, dass es damit erneut zu einem Plebiszit über die bilateralen Verträge kommt. Noch offen ist, ob gar ein Referendum gegen das Ausländergesetz zur Umsetzung von Verfassungsartikel 121a zustande kommen wird. Ziemlich sicher ist hingegen, dass die

SVP und die AUNS eine Volksinitiative gegen die Personenfreizügigkeit lancieren wollen, welche 2019 oder 2020 zur Abstimmung gelangen würde.

Auf die Entspannung folgen bei den Hochschulen und Forschungsinstitutionen also weitere Jahre der Spannung über den Fortbestand der Bilateralen Abkommen zwischen der Schweiz und der EU. Für den BFI-Standort Schweiz steht in einer international immer stärker vernetzten Wissens- und Forschungsgemeinschaft viel auf dem Spiel. Sollte die Personenfreizügigkeit aufgekündigt werden, so wäre nicht nur der Zugang zu hochqualifiziertem Personal massiv erschwert, sondern der Schweiz bliebe auch die Beteiligung am weltweit grössten Forschungsförderprogramm verwehrt. Bezüglich der Konsequenzen eines solchen Ausschlusses hat die Schweiz im Jahr 2014 bereits einen kurzen aber bitteren Vorgeschmack erlebt. Im Bildungsbereich wird unsere Jugend vielleicht weitere vier Jahre warten müssen bis sie ohne Einschränkungen von der grenzüberschreitenden Mobilität profitieren kann. Umso entschiedener setzen sich die BFI-Akteure nun für den langfristigen Erhalt der Bilateralen Verträge ein.

**Petra Studer**

Koordinatorin des Netzwerks FUTURE

## Gentechnikgesetz

# WBK-S: knappes Votum für vierjähriges Moratorium

Ende dieses Jahres läuft das befristete Verbot für den Anbau von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in der Schweiz aus. Bis dahin muss das Parlament entscheiden, ob und wie lange das Gentechnik-Moratorium verlängert werden soll. In der Frühjahrsession berät der Ständerat als Zweitrat über die entsprechende Anpassung des Gentechnikgesetzes. Die Kommission für Wissenschaft,

Bildung und Kultur (WBK-S) sprach sich mit knapper Mehrheit (bei 5 zu 5 Stimmen mit Stichentscheid der Präsidentin) für eine Verlängerung des Moratoriums um weitere vier Jahre bis 2021 aus. Eine Minderheit der Kommission beantragt, das Verbot um acht Jahre zu verlängern.

Die eidgenössischen Räte entscheiden ausserdem über ein Konzept des Bundes-

rates, das die Koexistenz von GVO und nicht-GVO nach Ablauf des Anbauverbots regeln soll. Die WBK-S lehnte diese Strategie mit 7 zu 3 Stimmen ab und folgt damit dem Nationalrat, der dem Konzept bereits in der Wintersession eine Absage erteilt hatte. Die grosse Kammer hatte sich im Dezember 2016 zudem für eine vierjährige Verlängerung des Moratoriums ausgesprochen.

## IN KÜRZE

### André Kudelski wird Präsident von Innosuisse

Der Bundesrat wählte den siebenköpfigen Verwaltungsrat von Innosuisse, der von André Kudelski, CEO der Kudelski SA, präsidiert wird. Der Verwaltungsrat schafft die Grundlagen für die neue Innovationsförderungsagentur des Bundes und wird künftige Mehrjahresprogramme, Budgets und Geschäftsberichte verabschieden. Der Verwaltungsrat ist im Weiteren für die Wahl des nationalen Innovationsrates zuständig. Innosuisse übernimmt per 1. Januar 2018 die Funktionen der Kommission für Technologie und Innovation (KTI).

### Energieforschung: alle Kompetenzzentren laufen bis 2020

Alle acht Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER) starten ab 2017 in die zweite Förderperiode, die bis 2020 läuft. Dies hat das Präsidium der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) beschlossen, welche die SCCER im Rahmen der Koordinierten Energieforschung Schweiz steuert. In der zweiten Förderperiode soll insbesondere die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Kompetenzzentren verstärkt werden. Insgesamt stehen 120 Millionen Franken zur Verfügung. Die SCCER suchen nach Lösungen für die Herausforderungen der Energiewende.

### Sprachenunterricht: Bundesrat verzichtet auf Bundesregelung

Der Bundesrat verzichtet auf eine Regelung auf Bundesebene für den Sprachenunterricht an der Volksschule. Zu diesem Ergebnis kommt er nach Kenntnisnahme der Antworten aus der Vernehmlassung zur Änderung des Sprachengesetzes: Derzeit seien die Voraussetzungen für eine Bundesregelung nicht gegeben; es gelte die Harmonisierung des Sprachenunterrichts jedoch weiter auszubauen.

### ETH sind am internationalsten

Times Higher Education publizierte das Ranking der weltweit internationalsten Universitäten im Jahr 2017. Die ETH Zürich steht an der Spitze der diesjährigen Klassierung, gefolgt von der ETH Lausanne auf dem zweiten Rang. Auch die Universität Zürich gehört zu den 20 internationalsten Hochschulen der Welt und belegt Platz 15.

### Nationale Open-Access-Strategie verabschiedet

Die Plenarversammlung der Rektorenkonferenz der schweizerischen Hochschulen swissuniversities hat eine nationale Open-Access-Strategie verabschiedet. Die nationale Strategie verfolgt das Ziel, bis im Jahr 2024 alle öffentlich finanzierten wissenschaftlichen Publikationen frei zugänglich zu machen. Die Strategie wurde im Auftrag des Staatssekretariats

für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) gemeinsam von swissuniversities und dem Schweizerischen Nationalfonds (SNF) erarbeitet.

### Swiss Data Science Center eröffnet

Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen Lausanne und Zürich eröffneten gemeinsam ein nationales Zentrum für Datenwissenschaften. Das Swiss Data Science Center ermöglicht Innovationen in den Bereichen Datenwissenschaften und Informatik. Gleichzeitig fördert es die multidisziplinäre Forschung und die offene Wissenschaft. Die Datenwissenschaft ist ein strategischer Forschungsbereich des ETH-Rats in den Jahren 2017-2020.

## Impressum

© Netzwerk FUTURE 2017

Münstergasse 64/66, 3011 Bern  
T 031 351 88 46  
info@netzwerk-future.ch  
www.netzwerk-future.ch

Das Netzwerk FUTURE fördert den Dialog zwischen Politik und Wissenschaft. Wiederverwendung der Artikel sind unter Quellenangabe erlaubt.