

Aus dem Inhalt:

Bildungs-, Forschungs- und Technologieförderung 2004-2007: Zwischenbericht über die Zielerreichung ■ Steuerungsmassnahmen im Bildungs- und Forschungsbereich ■ Die Geburt eines Riesen ■ Ausbau der wissenschaftlichen Zusammenarbeit Schweiz – Südafrika ■ Kurzmeldungen

Bildungs-, Forschungs- und Technologieförderung 2004-2007: Zwischenbericht über die Zielerreichung

Gemäss Art. 170 der Verfassung hat die Bundesversammlung dafür zu sorgen, dass die Massnahmen des Bundes auf ihre Wirksamkeit hin geprüft werden. Dieser Verfassungsauftrag zur Wirksamkeitsprüfung in allen politischen Bereichen wurde für den Bereich Bildung, Forschung und Technologie (BFT) im Rahmen eines parlamentarischen Postulats im Jahr 2005 konkretisiert. In der Folge haben das Eidgenössische Departement des Innern und das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement ein strategisches Controlling der BFT-Botschaft 2004-2007 eingeführt mit dem Ziel einer Leistungsüberprüfung und Wirkungsanalyse der vom Parlament beschlossenen Förderpolitik.

Das „Strategische Controlling BFT 2004-2007“ analysiert mittels Reporting, Monitoring, Evaluationen und internationalem Benchmarking, ob und in welchem Umfang die im Rahmen der Botschaft zur Förderung der Bildung, Forschung und Technologie 2004-2007 (oder in damit verbundenen Leistungsvereinbarung) gesetzten Ziele erreicht werden konnten. Ein erster Bericht liegt nun vor. Da die Beitragsperiode noch nicht abgeschlossen ist, vermittelt er vorerst Zwischenergebnisse, ein abschliessender Bericht ist für Ende 2008 vorgesehen.

Fasst man die bisherigen Erkenntnisse zusammen, zeigt sich, dass die ergriffenen Massnahmen in vielen Bereichen zufriedenstellende Wirkungen erzielt haben und insgesamt in die richtige Richtung weisen. Im Folgenden soll exemplarisch auf einige ausgewählte Befunde zu Förderbereichen und -instrumenten eingegangen werden, die in die Zuständigkeit des Staatssekretariats für Bildung und Forschung fallen.

ETH-Bereich

Bei den ETH sollen gemäss Leistungsauftrag während der Beitragsperiode 2004-2007 u.a. die Wahrnehmung einer führenden Rolle in der Forschung auf international kompetitivem Niveau, Bemühungen um das Anwerben der besten Forschenden, die Stärkung des Mittelbaus sowie die Erhöhung von Drittmitteln im Zentrum stehen. Erste Resultate sind viel versprechend:

- Die im Wettbewerb eingeworbenen Forschungsgelder konnten tatsächlich weiter erhöht werden (2003: 283 Mio CHF, 2005: 295 Mio CHF).
- Wichtige Schritte zur Steigerung der Attraktivität der Arbeitsbedingungen wurden unternommen, so insbesondere mit der Einführung eines neuen, leistungsorientierten Lohnsystems per 1. Januar 2006, das eine Flexibilisierung der Anstellungs- und Gehaltsbedingungen im ETH-Bereich mit sich bringt.
- Als spezifische Instrument zur Nachwuchsförderung wurden Graduiertenprogramme

eingeführt: Bei den neu eingeführten Graduiertenprogrammen ist im Vergleich zu den bisherigen Doktoraten nicht mehr ein einzelner Doktorvater oder eine einzelne Doktormutter für Anstellung und Betreuung der Doktorierenden zuständig, sondern ein Ausschuss. Dies bürgt für eine breiter abgestützte und objektivere Beurteilung und Betreuung der Doktorierenden und ihrer Projekte, aber auch für eine stärkere Qualitätskontrolle des Doktorats. Dass dieses Nachwuchsförderungsinstrument wesentliche Verbesserungen des Doktorats verspricht, zeigt sich anhand der ETH Lausanne: hier gingen im Jahr 2005 insgesamt 1300 Bewerbungen für die ausgeschriebenen Graduiertenprogramme ein, davon konnten nur knapp 400 (ca. 30 %) schliesslich akzeptiert werden.

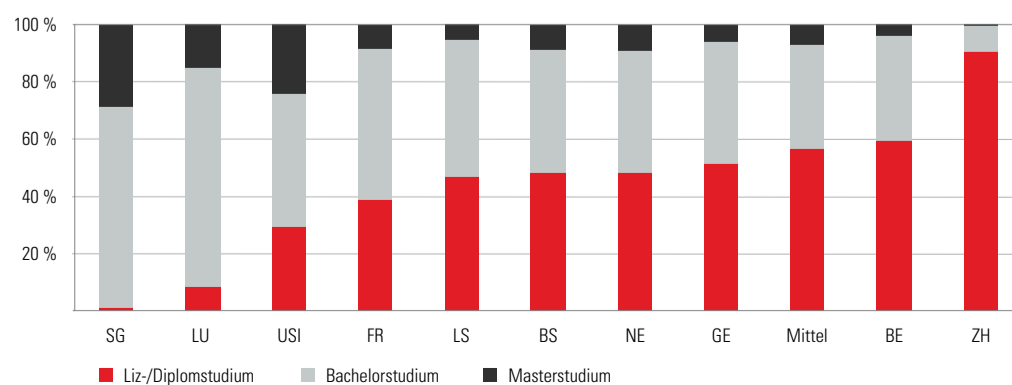
- Internationale Rankings und bibliometrische Untersuchungen zeigen, dass die beiden ETH ihre Spitzenposition in der Forschung im weltweiten Vergleich halten können und zu den besten europäischen Hochschulen zählen.

Kantonale Universitäten

Was die kantonalen Universitäten betrifft, so setzt die BFT-Botschaft 2004-2007 im Wesentlichen folgende strategischen Ziele: Die Verbesserung der ungenügenden Betreuungsverhältnisse in den Fachbereichen, die am stärksten von der grossen Zunahme der Studierendenzahlen in den vergangenen Jahren betroffen sind (Geistes- und Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Recht); die Weiterführung der Bologna-Reform sowie die Förderung der Chancengleichheit von Frau und Mann in Lehre und Forschung. In Bezug auf die Zielerreichung kommt das Strategische Controlling zu folgendem zwischenzeitlichem Befund:

- Die Betreuungsverhältnisse an den kantonalen Universitäten konnten gegenüber dem Jahr 2003 leicht verbessert werden: Bei den Geistes- und Sozialwissenschaften von 64 auf 59 Immatrikulierte pro Professur und in den Wirtschaftswissenschaften von 63 auf 60. Im Fachbereich Recht dagegen ist nach wie vor ein (zu) hohes Verhältnis von 72 Immatrikulierten pro Professur zu verzeichnen. Ein Grund dafür ist, dass mit den reservierten Mitteln anstelle von Professuren hauptsächlich Mittelbaustellen geschaffen worden sind. Inwieweit Nachwuchsforschende noch vermehrt die Betreuung von Studierenden übernehmen können und sollen, bleibt in Zukunft zu klären.
- Erfolgreicher sieht es bei der Umsetzung der Bologna-Deklaration aus, die per 2010 abgeschlossen sein soll. Im untersuchten Wintersemester 2005/2006 (Grafik 1) gab es an den Universitäten St. Gallen und Luzern bereits so gut wie keine Studierenden in Lizentiats- und Diplomstudiengängen mehr; an den übrigen

Grafik 1: Anteil der Studierenden in Bachelor-, Master- und Lizentiats-/Diplomstudiengängen an den kantonalen Universitäten 2005/2006



Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser

In den seit dem Ende der Apartheid vergangenen gut 25 Jahren hat sich Südafrika (ca. 45 Millionen Einwohner) zu einem der aufstrebendsten Staaten des gesamten afrikanischen Kontinents entwickelt. Das Land erarbeitet heute rund 25 % des gesamten afrikanischen Bruttosozialprodukts und es erzeugt alleine gut 40 % des gesamten industriellen Outputs des afrikanischen Kontinents. Wichtig für die Wirtschaft von Südafrika ist zwar die Förderung und der Export von Bodenschätzen. Es ist aber vor allem der Dienstleistungssektor, der, mit einem Anteil von heute bereits knapp 70 % des BIP, massgeblich das wirtschaftliche Wachstum vorantreibt.

Auch in Bezug auf Wissenschaft, Forschung und Technologie hat Südafrika in jüngerer Zeit grosse Fortschritte erzielt. Das Land verfügt über rund 20, in vielen Fällen international konkurrenzfähige Universitäten und Technische Hochschulen mit zum Teil bis zu 45 000 Studierenden und es tätigt für ein „Schwellenland“ bemerkenswert hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung: gemäss OECD betragen die südafrikanischen Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Jahr 2004 kaufkraftbereinigt 3,25 Milliarden US\$ (die Schweiz investierte im selben Jahr 5,625 Mia. US\$). Diese Investitionen werden u.a. entlang nationaler F&E-Strategien verwendet, die beispielsweise auf die Bereiche Biotechnologie oder Nanotechnologie fokussieren.

Aus all diesen Gründen ist Südafrika für den Bundesrat im Rahmen der Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008-2011 (BFI) neben China, Indien, Russland und Japan eines der strategisch wichtigen aussereuropäischen Länder für bilaterale Beziehungen. Vorbehältlich der parlamentarischen Genehmigung des beantragten Kredits für die weltweite bilaterale wissenschaftliche Zusammenarbeit, kann die Zusammenarbeit von Hochschulen und Forschenden beider Länder (in der Schweiz koordiniert durch die Universität Basel und das Schweizerische Tropeninstitut) bereits im kommenden Jahr beginnen: ein *Joint Statement* für den Abschluss eines bilateralen Forschungsabkommens konnte soeben unterzeichnet werden.

Ist das Förderinstrument der aussereuropäischen bilateralen Zusammenarbeit im Wissenschafts- und Forschungsbereich die jüngste aller Forschungs- und Innovationsförderungsmassnahmen des Bundes, so ist es eingebettet in die Gesamtkonzeption der BFI-Politik. Die bilaterale Zusammenarbeit ist komplementär zu den multilateralen Partnerschaften und ebenso komplementär zu den Instrumenten der nationalen Forschungsförderung. Und auch bei der bilateralen Zusammenarbeit gilt die altbewährte Regel, wonach nur die besten Forschenden und die ausgezeichnetesten Projekte in den Genuss von Fördermitteln des Bundes kommen.

Clavin

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Universitäten lag der Anteil der Bachelor- und Masterstudierenden zwischen 40 % und 70 %. Eine Ausnahme bildete dabei die Universität Zürich, wo mehrere Fakultäten ihre Studiengänge erst im Wintersemester 2006/2007 auf das neue System umgestellt haben.

- Auch das Bundesprogramm „Chancengleichheit an Universitäten“ kann insofern als Erfolg bezeichnet werden, als das Ziel, den Frauenanteil in der Professorenschaft von 7 % (1998) auf 14 % zu erhöhen, mittlerweile erreicht worden ist. Das täuscht aber nicht darüber hinweg, dass Frauen in Lehre und Forschung in allen Fachbereichen nach wie vor stark unterrepräsentiert sind.

Schweizerischer Nationalfonds

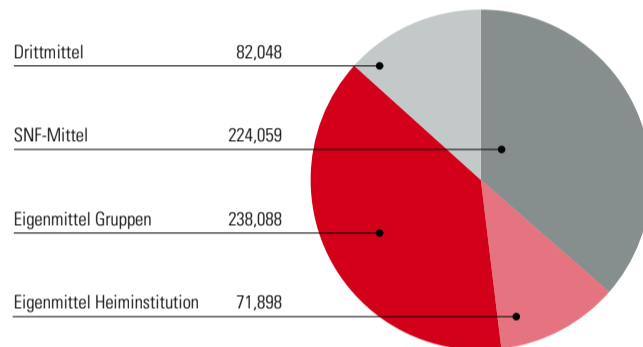
Zu den wichtigsten Zielen innerhalb der Leistungsvereinbarung 2004–2007 zwischen Bund und Schweizerischem Nationalfonds zählt jenes der Erhaltung und der nachhaltigen Stärkung der Position der Schweiz in strategisch wichtigen Forschungsbereichen, dies insbesondere durch das Instrument der Nationalen Forschungsschwerpunkte NFS. Gemäss den 2002 durchgeführten Evaluationen des SNF wird dieses neue Instrument allen Erwartungen gerecht.

Dank der Auswahl von sechs NFS im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften im Jahr 2005 und die Weiterführung der laufenden

14 NFS konnte die anvisierte Gesamtzahl von 20 Schwerpunkten erreicht werden.

- Dass die NFS eine Wirkung auf die Strukturen der Hochschul- und Forschungslandschaft Schweiz haben, zeigt sich beispielsweise anhand der Tatsache, dass 18 bereits vorhandene Lehrstühle bei ihrer Neubesetzung entsprechend den Bedürfnissen der NFS neu ausgerichtet und im Zuge der ersten vierzehn NFS 86 neue Lehrstühle geschaffen wurden.
- Darüber hinaus trägt das Instrument zur Entwicklung neuer Formen der Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen und dem privaten Bereich bei, was sich nicht zuletzt auch anhand des bedeutenden Anteils der Drittmittel am Total des NFS-Budgets zeigen lässt (Grafik 2).

Grafik 2: Mittel für die laufenden 14 NFS nach Herkunft (erste vier Betriebsjahre), in Mio. CHF



- Schliesslich haben die 14 NFS während der Laufzeit von 45 Monaten gut 7 600 wissenschaftliche Publikationen und über 6 700 Beiträge an Kongressen und Messen hervorgebracht sowie gut 120 Patente, 17 Lizenzen und 18 Unternehmensgründungen generiert, was einem in der Tat besonderen Erfolg namentlich auch im Vergleich mit dem Output aus den früheren Schwerpunktprogrammen entspricht.

Internationale Zusammenarbeit

Die BFT-Botschaft ist in einem internationalen Kontext zu sehen. Das Strategische Controlling behandelt daher auch wichtige Zielsetzungen, die im Zusammenhang mit dem Europäischen Forschungs- und Bildungsraum stehen. In Bezug auf die Assoziation der Schweiz an die Bil-

dungsprogramme der EU ab 2007 konnten zwar noch nicht die notwendigen Schritte unternommen werden, dafür werden die gesetzten Erwartungen bezüglich der Integration der Schweiz in den europäischen Forschungs- und Technologieraum vollauf erfüllt: Seit Januar 2004 ist das Forschungsabkommen mit der EU in Kraft, wodurch die Schweiz den Status einer assoziierten Partnerin erhalten hat und die Forschenden in der Schweiz mit allen Rechten am 6. Forschungsrahmenprogramm teilnehmen können. Sie tun dies sehr erfolgreich: Die Erfolgsquoten der Schweizer Beteiligungen liegen mit rund 24 % deutlich über dem europäischen Durchschnitt von 20 % (Stand Januar 2006). Und die Zwischenbilanz zum Rückfluss der EU-Mittel in die Schweiz zeigt, dass bis zum heutigen Zeitpunkt der vom Bundesrat geforderte Rückfluss von mindestens 60 % klar übertroffen wurde: Er beträgt rund 100 %.

Kontakt

SBF, Corina Wirth, Müfit Sabo
Wissenschaftliche Berater Grundlagen
T +41 31 322 48 44

Download des Zwischenberichts

www.sbf.admin.ch/controlling-d.htm

Komplexe Steuerungsmassnahmen im Bildungs- und Forschungsbereich

Der Bundesrat hat am 4. April 2007 den Bericht „Wirkung von Steuerungsmassnahmen im Bildungs- und Forschungsbereich“ verabschiedet. Der vom Eidgenössischen Departement des Innern in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement erstellte Bericht ist die Antwort auf ein Postulat von Frau Ständerätin Anita Fetz. Er liefert gleichzeitig auch wichtige Informationen für die aktuelle Debatte der Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation (BFI) 2008–2011 und für die Arbeiten am neuen Hochschulrahmengesetz.

Untersucht werden die derzeit im Schweizer Hochschulsystem verwendeten Steuerungsmechanismen, welche in Bezug auf „Kostengünstigkeit“, „Effektivitätssteigerung“, „Nachhaltigkeit“ sowie „Chancengleichheit“ in einen internationalen Kontext gestellt werden. Die wichtigsten Aussagen des Berichts sind die folgenden:

- **Gemischte Finanzierungssysteme im Ausland:** International zeigt sich eine Verschiebung von historisch bedingter zu vermehrt indikatorgestützter Mittelzuteilung. Alle betrachteten Länder (Deutschland, Grossbritannien, Niederlande) verfügen über ein gemischtes Finanzierungssystem: Die Lehre wird hauptsächlich anhand von Input-Indikatoren finanziert, während bei der Forschungsfinanzierung auch Output-Indikatoren sowie eine kompetitive Mittelzuteilung zum Tragen kommen.
- **Nachhaltigkeit sichern und Effizienz steigern:** In der Schweiz ist die gleiche Entwicklung festzustellen wie in den übrigen untersuchten Ländern. Input-Indikatoren werden im Allgemeinen für die Finanzierung der Leh-

re benutzt. Sie sind Garant für Stabilität und fördern die Nachhaltigkeit. Die Forschung wird einerseits projektbezogen (Schweizerischer Nationalfonds / Agentur für Innovation KTI), andererseits über Outputindikatoren (Akquisition von Drittmitteln) finanziert. Letztere Mittel werden, basierend auf qualitativen Vorgaben, im Wettbewerb vergeben. Diese kompetitiven Mittel für die Forschung hat der Bundesrat in der am 24. Januar 2007 verabschiedeten BFI-Botschaft 2008–2011 überdurchschnittlich erhöht. Bei einseitiger leistungsabhängiger Finanzierung können sich allerdings Schwierigkeiten ergeben für risikoreiche und langfristige Forschungsprojekte, Grundlagenforschung und Investitionen in Infrastruktur, wie Beispiele im Ausland gezeigt haben. In der Schweiz werden deshalb parallel zur vermehrt leistungsabhängigen Finanzierung auch Anstrengungen zur Verbesserung der Qualität und der Nachhaltigkeit unternommen, z.B. mit den Nationalen Forschungsschwerpunkten des SNF.

- **Vom Föderalismus geprägter Steuerungsmechanismus:** Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bei der Steuerung des Schweizer BFI-Systems verschiedenste Mechanismen zum Zug kommen, dies u.a. aufgrund des Föderalismus und der zwischen Bund und Kantonen teils geteilten und teils gemeinsamen Zuständigkeiten. Die Kombination der Finanzierungsarten garantiert Sicherheit und Stabilität, schafft aber auch Anreize zur Effizienzsteigerung und fördert den Wettbewerb. Dennoch weist das Schweizer System Schwächen auf (z. B. die hohe Komplexität der politischen Entscheidungsstrukturen oder eine ungenügende Gesamtsteuerung des Hochschulsystems). Diese sollen im Rahmen

der Reform der Hochschulgesetzgebung angegangen werden. Deren grundlegenden Ziele ist eine stärkere, gesamtschweizerisch konzipierte Steuerung des Hochschulsystems, die den Hochschulen aber gleichzeitig eine grössere Autonomie zugesteht und ihr unternehmerisches Verhalten fördert.

Der Bericht kommt zum Schluss, dass das „perfekte“ Modell, das mit geringeren Kosten die Effizienz stärkt und zugleich die Nachhaltigkeit der Institutionen und gleichberechtigte Zugangschancen gewährleistet, nicht existiert. Wichtig ist eine Kombination von inputgestützten und leistungsabhängigen Ansätzen. Dabei ist es die zentrale Herausforderung der aktuellen Reform der Hochschullandschaft, attraktive Rahmenbedingungen für die Hochschulen zu schaffen und eine noch engere Zusammenarbeit zwischen Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft zu

erreichen. Gleichzeitig müssen die Finanzierungsmechanismen sicherstellen, dass der hohe Mitteleinsatz der öffentlichen Hand den Grundsätzen der Effizienz, der Kostengünstigkeit und der Nachhaltigkeit entspricht. Die Auslegeordnung im Bericht weist auf die hohe Komplexität und die Notwendigkeit einer Kombination von Finanzierungsmechanismen hin. Es wird Aufgabe der Hochschulreform sein, den richtigen Mix zu finden.

Kontakt

SBF, Corina Wirth
Wissenschaftliche Beraterin Grundlagen
T +41 31 322 48 44

Download des Berichts

www.sbf.admin.ch/bfi-steuerung-d.htm

Glossar

„Historische Finanzierung“: Das Budget einer Institution wird Jahr für Jahr angepasst. Zwischen der Höhe der zugesprochenen Mittel und den erzielten Ergebnissen besteht kein direkter Zusammenhang.

„Inputbasierte Finanzierung“: Der Staat stellt den Institutionen Mittel zur Verfügung, um Lehr- und Forschungsaktivitäten in einem bestimmten quantitativen Rahmen zu ermöglichen. Dafür wird ein Budget anhand von Indikatoren erstellt, die den „Input“ der Institutionen messen. Typische Input-Indikatoren sind die Anzahl Studienanfänger und -anfängerinnen, die Anzahl wissenschaftlicher Mitarbeitender, die apparative Ausstattung oder Gebäude.

„Outputbasierte Finanzierung“: Die Mittel werden in Abhängigkeit der Leistung der Institutionen verteilt: Wer bessere Resultate vorweisen kann, erhält mehr Geld. Die Leistung wird anhand von Indikatoren gemessen, die den „Output“ der Institutionen messen. Die am häufigsten verwendeten Indikatoren sind die Anzahl Studienabschlüsse, die Anzahl Doktorate, die Höhe der Drittmittel, die Anzahl Publikationen sowie die Anzahl Patente oder Start-ups.

Die Geburt eines Riesen

Der Rat der Europäischen Organisation für Astronomie (ESO) hat im Dezember 2006 grünes Licht für detaillierte Studien eines europäischen extrem grossen Teleskops (E-ELT) gegeben. Als ESO-Mitglied beteiligt sich auch die Schweiz an diesem ehrgeizigen Projekt. Mit einem Planungsbudget von rund 90 Millionen CHF sollen in den kommenden drei Jahren die Voraussetzungen geschaffen werden für den Bau eines optischen Teleskops mit einem Durchmesser von ca. 40 m. Das anvisierte Design basiert auf einem revolutionären Konzept, das speziell für ein Teleskop dieser Grösse entwickelt wurde.

In engem Austausch mit über 100 Astronomen aus den zwölf Mitgliedstaaten definiert die ESO seit eineinhalb Jahren das Konzept für den Bau eines extrem grossen Teleskops. Das E-ELT soll ab Mitte des kommenden Jahrzehnts helfen, wichtige offene Fragen zur Entstehung und Entwicklung des Universums zu beantworten und muss darum entsprechend hohen wissenschaftlichen Anforderungen genügen. Fortschritte können dabei nur in Zusammenarbeit mit den europäischen Schlüsselinstitutionen der Universitäten und der europäischen Hightech-Industrie erzielt werden.



Die Spiral Galaxie NGC 5584
ESO Press Photo 16/07 (27. März 2007), © ESO

Damit mit dem eigentlichen Bau begonnen werden kann, muss Ende 2009, nach dreijähriger Studienzeit, Klarheit herrschen über die anzuwendende Technik und die anfallenden Kosten. In Betrieb genommen werden soll das E-ELT im Jahr 2017. Mit heute geschätzten Kosten von gegen 1,3 Milliarden CHF soll ein E-ELT mit folgenden Eckdaten gebaut werden: der Durchmesser des Hauptspiegels beträgt 42 m und besteht aus 906 hexagonalen Segmenten von je 1,45 m Grösse; ein Sekundärspiegel mit 6 m Durchmesser und weitere drei Spiegel bilden die adaptive Optik zur Bildstabilisierung.

Gegenüber den heute grössten optischen Teleskopen mit einem Durchmesser von 8,2 m, welche die ESO in der chilenischen Atacama-Wüste auf dem Berg Paranal betreibt, weist ein solches E-ELT eine mehr als hundertfache Empfindlichkeit auf.

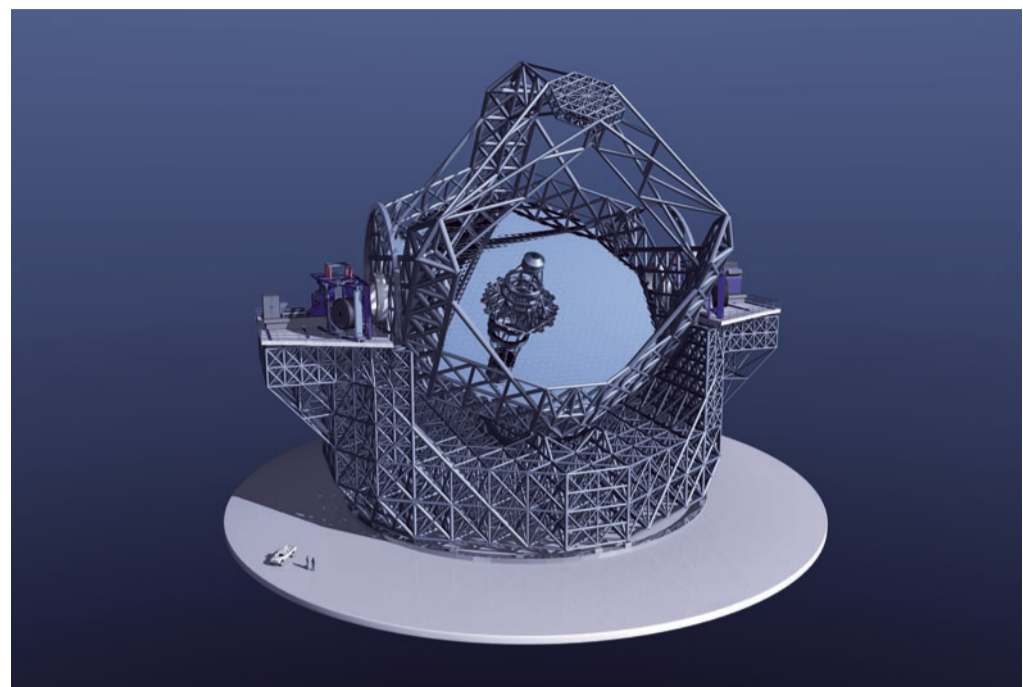
Wo das E-ELT gebaut werden soll, wird im Jahr 2008 entschieden. Mögliche Standorte werden weltweit geprüft. Eine wichtige offene Frage ist schliesslich auch noch jene der Finanzierung des E-ELT; die geschätzten Kosten übersteigen den derzeit für die nächsten zehn Jahre geplanten Gesamthaushalt der ESO um rund das Doppelte. Darum werden verschiedene Finanzierungsszenarien ausgearbeitet. Diese beziehen die Möglichkeit neuer ESO-Mitgliedstaaten und E-ELT-Partner sowie eine zeitlich begrenzte Erhöhung der ordentlichen Beiträge mit ein.

Kontakt

SBF, Martin Steinacher, Wissenschaftlicher Berater
Multilaterale Forschungszusammenarbeit
T +41 31 324 23 82
Martin.Steinacher@sbf.admin.ch

Weiterführende Informationen

www.eso.org/projects/e-elt



Das Europäische Extrem Grosse Teleskop E-ELT (Modell)

© ESO

Die Europäische Organisation für Astronomie ESO

1962 gegründet, bezweckt die ESO den Bau, die Ausrüstung und den Betrieb von auf der südlichen Halbkugel gelegenen astronomischen Observatorien und die Förderung und Organisation der europäischen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der astronomischen Forschung. Der Hauptsitz der ESO befindet sich in Garching bei München. Mitglieder der Organisation sind Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Grossbritannien, Italien, die Niederlande, Portugal, Schweden, die Schweiz sowie Spanien.

Die Observatorien, gebaut in der chilenischen Atacama-Wüste, zählen zu den weltweit modernsten Infrastrukturen für erdgebundene Astronomie. Die wissenschaftliche Tätigkeit der ESO wird hauptsächlich von Gast-Astronomen aus den Mitgliedstaaten geleistet und umfasst sämtliche Bereiche der Astrophysik. Sie liefert, zumindest ansatzweise, Antworten auf die grundlegenden Fragen nach dem Ursprung und dem Werden des Universums.

Die Schweiz ist Mitglied der ESO seit 1981. Die Mitgliedschaft eröffnet der Schweizer Forschung den Zugang zur gesamten Infrastruktur der ESO. Dank der ausgezeichneten Qualität unserer astronomischen Institute (Basel, Bern, Genf, Lausanne und Zürich), die den grösstmöglichen Nutzen aus der Schweizer Beteiligung an der ESO – und an der ESA im Bereich der Weltraumforschung – ziehen, geniesst die schweizerische astrophysikalische Forschung international hohes Ansehen. Im Jahr 2007 beteiligt sich die Schweiz mit 6,8 Millionen CHF am Haushalt der ESO von rund 121 Millionen €.

Wichtiger Schritt zum Ausbau der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und Südafrika

In der Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2008-2011 (BFI) zählt der Bundesrat Südafrika zu denjenigen strategisch wichtigen aussereuropäischen Ländern, mit denen neue Initiativen für die bilaterale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung in die Wege geleitet werden sollen. Im Rahmen der jüngsten Südafrika-Visite von Staatssekretär Charles Kleiber wurde ein wichtiger Schritt in der Umsetzung dieser bundesrätlichen Absicht gemacht: Kleiber und Mosibudi Mangena, südafrikanischer Minister für Wissenschaft und Technologie, haben ein *Joint Statement* im Hinblick auf ein gemeinsames Forschungsabkommen unterzeichnet.



Mosibudi Mangena, südafrikanischer Minister für Wissenschaft und Technologie

Südafrika und die Schweiz planen seit einiger Zeit, ihre bilateralen Beziehungen in den Bereichen Wissenschaft und Forschung enger zu knüpfen. Nach einer entsprechenden Absichtserklärung (2004) und einem *Memorandum of understanding* (2005) wird es nun konkret: Vorbehältlich die Genehmigung des in der Höhe von insgesamt 43 Millionen Franken beantragten Kredits für die weltweite bilaterale wissenschaftliche Zusammenarbeit durch die Eidgenössischen Räte, kann die Zusammenarbeit von Schweizer und südafrikanischen Hochschulen und Forschenden bereits im kommenden Jahr beginnen. Ein im vergangenen März in Johannesburg vom südafrikanischen Minister für Wissenschaft und Technologie, Mosibudi Mangena, und von Staatssekretär Charles Kleiber unterzeichnetes *Joint Statement* öffnet den Weg zu einem bilateralen F&E-Abkommen der beiden Länder, das nach Möglichkeit noch im laufenden Jahr abgeschlossen werden soll.

Das *Joint Statement* nennt die öffentliche Gesundheit und die Biomedizin, die Bio- und Nanotechnologie sowie die Geistes- und Sozialwissenschaften als prioritäre Bereiche der künftigen Kooperation. Es lässt aber Raum für allfällige zusätzliche Themen der Kooperati-

on. Definiert werden weiter die Instrumente der künftigen Zusammenarbeit: diesbezüglich stehen gemeinsame, hochklassige Forschungsprojekte im Vordergrund, ergänzt durch die gegenseitige Öffnung der in den beiden Ländern existierenden Forschungsinfrastrukturen sowie durch den Austausch von Stipendiatinnen und Stipendiaten.

Auch was die „Leading houses“ betrifft, die in den beiden Partnerländern jeweils eine koordinierende Funktion übernehmen und den Einbezug aller an dieser bilateralen Zusammenarbeit interessierten Institutionen und Personen gewährleisten sollen, wurde eine Übereinkunft getroffen. Für die Schweiz ist es die Universität Basel, die dabei unterstützt werden wird vom Schweizerischen Tropeninstitut als „Associated Leading House“. Seitens des südafrikanischen Partners übernimmt der „Council for Scientific and Industrial Research“, eine der acht staatlichen Institutionen der Forschungsförderung in Südafrika, die Rolle des „Leading House“. Die vor 50 Jahren eingerichteten Schweizer Forschungszentren in Abidjan (Elfenbeinküste) und Ifakara (Tansania) sollen in die bilaterale Zusammenarbeit mit Südafrika eingebunden und ihrerseits verstärkt unterstützt werden.

Die Finanzierung dieser bilateralen F&E-Zusammenarbeit wird eine jeweils nationale Aufgabe der beiden Partnerländer sein: der Bund plant für die Jahre 2008 – 2011 einen Förderbetrag von sechs bis acht Millionen Schweizer Franken.

Kontakt

SBF, Claudio Fischer
Ressortleiter Bilaterale Forschungszusammenarbeit
T +41 31 322 68 36

Kurzmitteilungen national

Wettbewerb zur Auszeichnung herausragender interaktiver Multimedia-Projekte

Die SRG SSR idée suisse, das Staatssekretariat für Bildung und Forschung, das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie und die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren haben am 11. April 2007 den «Pacte Multimédia» unterzeichnet. Ihr Ziel ist es, sich gemeinsam für die Förderung der Innovation, der wissenschaftlichen Forschung im Medienbereich und der Bildung einzusetzen. Der „Pacte“ verfolgt eine doppelte Stossrichtung.

Er will zum einen im Rahmen des Wettbewerbs «Prix Multimédia» die besten für eine interaktive Verbreitung konzipierten Projekte auszeichnen. Am Wettbewerb können in der Schweiz niedergelassene Personen sowie Schweizerinnen und Schweizer teilnehmen. Es werden Projekte ausgezeichnet, die sich durch technologische Innovation und publizistische Kreativität auszeichnen (z. B. neue, auf persönliche Interessen zugeschnittene, partizipative und interaktive Nutzungsmöglichkeiten, Vielfalt der Bildschirme, neue audiovisuelle Ausdrucksformen usw.), für alle zugänglich sind und somit das Auseinanderdriften unserer Gesellschaft in Multimediafragen verhindern helfen. Es werden Preise in der Höhe von CHF 50 000.- und CHF 25 000.- vergeben. Sie sollen die Realisierung der prämierten Projekte erleichtern, die zudem am Radio, am Fernsehen und auf den Websites der SRG SSR idée suisse umfassend vorgestellt werden.

Zum anderen soll im Rahmen des «Pacte Multimédia» ein viersprachiges Internetportal geschaffen werden. Auf diesem Portal werden relevante Radio-, Fernseh- und Multimediabeiträge

der SRG SSR idée suisse zur digitalen Revolution präsentiert und führen Themendossiers als «Survival Guide» durch das multimediale Labyrinth (Erläuterungen zu neuen Informationstechnologien, Fragen zu ihrer Nutzung, Risiken usw.).

Die Verleihung des «Prix Multimédia» und die Lancierung des Internetportals erfolgen im Dezember 2007 im Rahmen einer festlichen Abendveranstaltung.



Anmeldung für den «Prix Multimédia»: www.pactemultimedia.ch

Online-Informationen über Bildung, Forschung und Innovation aus aller Welt

SwissTalents.org, das Netzwerk von Schweizer Akademikerinnen und Akademikern im Ausland sowie ausländischen Fachleuten mit einer starken Bindung zur Schweiz, bietet auch dieses Jahr wieder Informationen aus aller Welt über Wissenschaft, Technologie, Bildung und Innovation. Jede der sechs bis acht jährlichen Ausgaben der elektronischen Newsletter „Science-Europe“, „Science-Asia“ und „Science-America“ besteht aus rund zehn Kurznachrichten, Links führen die interessierten Personen zu detaillierten Angaben zum jeweiligen Thema. Das Abonnement der Newsletter sowie der Zugang zu älteren Newsletter-Ausgaben ist kostenlos (www.swisstalents.org/enews).

Ausbau der Programme zur Erleichterung des Einstiegs in die 7. Forschungsrahmenprogramme der EU

Das Staatssekretariat für Bildung und Forschung führt seine für die Teilnahme an den 6. Forschungsrahmenprogrammen (FRP) der EU errichteten zwei Förderprogramme zugunsten von Schweizer KMU und Koordinatoren für die Laufzeit der 7. FRP weiter und baut diese aus: die Pauschalbeiträge belaufen sich statt wie bislang auf 6 000 CHF neu auf 7 000 CHF.

Um unabhängigen, nach Schweizer Recht errichteten Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen (KMU) den Einstieg in die europäische Forschungszusammenarbeit zu erleichtern, bietet das SBF eine finanzielle Unterstützung an. KMU, welche sich erstmals an einem Forschungsprojekt im Rahmen der 7. FRP beteiligen möchten, erhalten für die Vorbereitung des Projektvorschlags einen Beitrag von 7 000 CHF. Dieser Zuschuss wird einmal pro FRP und KMU ausbezahlt.

Gemäss dem am 27. Februar 2007 in Bern paraphierten Forschungsabkommen zur Teilnahme der Schweiz an den 7. Forschungsrahmenprogrammen der EU kann die Schweiz ihre Beteiligung an den 7. FRP unter gleichen Bedingungen wie bei den 6. FRP fortsetzen. Nach seiner Unterzeichnung wird das Abkommen rückwirkend ab 1. Januar 2007 angewandt. Damit besitzen Forschungsorgane, Organisationen und Unternehmen mit Sitz in der Schweiz auch weiterhin das Recht, die administrative Koordination eines Forschungsprojektes zu übernehmen. Um Schweizer Projektpartner zu motivieren, von diesem Recht Gebrauch zu machen, gewährt das SBF Schweizer Teilnehmenden, welche diese Projektkoordination anstreben, einen Zuschuss von 7 000 CHF. Dieser Förderbeitrag kann

mehrmals beantragt werden (pro Projektkoordination).

Beide genannten Förderbeiträge werden als Pauschale ausbezahlt, unabhängig davon, ob die Projekte durch die Europäische Kommission finanziert werden.

Antragsformulare und Kriterien können von der Website des SBF heruntergeladen werden: <http://www.sbf.admin.ch/form-d.html>

Kontakt

SBF, Isabella Stadler
Multilaterale Forschungszusammenarbeit
T +41 31 323 80 60
isabella.stadler@sbf.admin.ch

Chancengleichheit der Geschlechter im Hochschul- und Forschungsbereich

Vor 25 Jahren wurde die Gleichstellung der Geschlechter in der Bundesverfassung verankert, vor sieben Jahren wurde das erste Bundesprogramm zur Förderung der Chancengleichheit an den Universitäten und Fachhochschulen lanciert. Eine von Staatssekretariat für Bildung und Forschung und Bundesamt für Berufsbildung und Technologie gemeinsam herausgegebene Broschüre informiert über den aktuellen Stand der Chancengleichheit an Schweizer Hochschulen und über die im Rahmen der Botschaft zur Förderung von Bildung und Forschung in den Jahren 2008-2011 geplanten weiteren Massnahmen zur Gleichstellung der Geschlechter.

Bestellung der Publikation

info@sbf.admin.ch

Download der Publikation

www.sbf.admin.ch/chancen-d.htm

Kurzmitteilungen international

„Inventioneering Architecture“ in Singapur

Gegen Ende Jahr wird das Swiss House Singapur Schauplatz der Architekturausstellung „Inventioneering Architecture“. Bevor die Ausstellung, die bereits in San Francisco, Boston, Berlin und Shanghai gezeigt wurde, im November/Dezember nach Singapur kommt, macht sie im Sommer jedoch noch Halt in Tokio. „Inventioneering Architecture“ (IA) wird jeweils vor Ort unter der Leitung der Schweizer Wissenschaftshäuser und Wissenschafts- und Technologieräte durchgeführt.

Entworfen und konstruiert wurde „Inventioneering Architecture“ von Professoren und Studierenden der drei Schweizer Architekturuniversitäten Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ), Università della Svizzera Italiana (USI) und École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL); sie besteht aus einer interaktiven, 40 Meter langen Plattform, die einen imaginären Querschnitt der Schweizer Alpen darstellt. Das Objekt ist mit diversen Computern und Architekturmodellen von Schweizer Gebäuden ausgestattet.

„Inventioneering Architecture“ wird im modernen Shopping- und Vergnügungszentrum VivoCity an der Singapur Harbour Front gezeigt und kann während der vierwöchigen Ausstellungs-dauer auf ein ausgesprochen junges, urbanes

und lifestyle-orientiertes Publikum zählen. Der Event findet im Rahmen des Singapore Design Festivals statt und kann dadurch Synergien im Bereich des Marketings, der Logistik und der Anzahl Besucher nutzen.

Das Rahmenprogramm der Ausstellung beinhaltet eine Reihe von Gastvorträgen von renommierten Schweizer Architekten, die sich an eine breite, intellektuelle Zuhörerschaft richten. Ein mehr akademisches Publikum wird durch diverse Workshops, die von schweizerischen und singapurischen Architekten geleitet werden, angesprochen und zur kreativen, interaktiven Mitarbeit – ganz im Sinne der Ausstellung – aufgefordert. „Inventioneering Architecture“ bietet zudem eine ideale Plattform für die Lancierung eines Studentenaustauschprogramms zwischen der ETHZ und der National University of Singapore (NUS).

Swiss House Singapore
60 Biopolis Street
#01-01/02 Genome
Singapore 138 672

T +65 6774 9364
F +65 6774 9365

internb@swisshouse.org.sg
www.swisshouse.org.sg
www.inventioneering-architecture.ch

Neue Wissenschafts- und Technologieräte in Brüssel, Rom und Santiago de Chile

An drei der insgesamt siebzehn Standorten, an welchen Schweizer Wissenschafts- und Technologieräte stationiert sind, haben in letzter Zeit personelle Mutationen stattgefunden. Neu im vom Staatssekretariat für Bildung und Forschung geführten Netzwerk der Wissenschaftsräte arbeiten folgende Personen:

Brüssel



Balz Abplanalp
Mission de la Suisse auprès de l'Union européenne
Place du Luxembourg 1
B - 1050 Bruxelles
T +32 2 286 13 38
F +32 2 230 45 09

Rom



Ruth Theus Baldassarre
Ambassade de Suisse à Rome
Via Barnaba Oriani 61
00197 Roma, Italia
T +39 06 809 57 342
F + 39 06 808 85 10

Santiago de Chile



Markus Leitner
Embajada de Suiza en Chile
Américo Vespucio Sur 100,
Piso 14
Santiago, Las Condes, Chile
T +56 2 263 42 11
F +56 2 263 40 94