

SBF NEWS SER



Aus dem Inhalt:

Welche thematische Ausrichtung soll das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU haben? ■ Durchführung des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU: Schweizer Expertinnen und Experten nehmen Einfluss ■ Ausbildungspaket für Schulen über die Internationale Raumstation ISS ■ Alternative zu GPS: die Schweiz beteiligt sich am Aufbau von Galileo, dem zivilen Satellitennavigationssystem der neuesten Generation ■ Kurzmeldungen

Vorbereitung des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU: Neben dem Budget und der Programmstruktur steht vor allem auch die thematische Ausrichtung zur Debatte

Nachdem sich die Schweizer Forschung Ende 2004 zustimmend zur Struktur des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms (2007 – 2013) geäußert hat, leistet sie nun im Rahmen der Konsultation zu den vorgeschlagenen prioritären Themen und Aktivitäten massgebliche Inputs.

Währenddem das im Jahr 1984 gestartete 1. Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung der Europäischen Union

(EU-FRP) noch mit einem Budget von rund 3,2 Milliarden EUR dotiert war, wird das laufende 6. FRP mit insgesamt rund 19,2 Milliarden EUR, also mit dem Sechsfachen finanziert.

Die von der EU-Kommission ausgewiesenen Zahlen über die in der Vergangenheit jährlich effektiv unternommene F&E-Förderung (die nahezu identisch ist mit der Finanzierung der FRP) zeigen eindrücklich, dass die gemeinschaftli-

che europäische Wissenschafts- und Technologiepolitik seit 1985 in der Tat an Gewicht gewonnen hat: Die jährlichen F&E-Budgets in der Höhe von ca. 700 Millionen EUR zu Mitte der 1980-er Jahre haben im Jahre 2004 die Marke von 4000 Millionen EUR überschritten.

Eine weitere Priorisierung ist zu erwarten: Heute, wo es um die Ausgestaltung des 7. EU-FRP geht, schlägt die EU-Kommission eine Verdoppelung des Budgets gegenüber jenem des 6. FRP vor.

Welche Gelder dem 7. FRP am Ende wirklich zugesprochen werden, hängt vom auszuhandelnden Verteilschlüssel des gesamten EU-Budgets ab, der derzeit auf den Entscheidungsebenen der EU noch ziemlich kontrovers diskutiert wird. Als realistisch erachtet wird heute eine Budgetsteigerung von rund 30%. Doch auch dieses gegenüber dem Ansinnen der Kommission doch geringere Wachstum würde dafür stehen, dass die Europäische Union an ihrem deklarierten Ziel, dem Aufbau eines im weltweiten Wettbewerb konkurrenzfähigen europäischen Forschungsraums bis im Jahr 2010, festhalten will.

Fünfteilige Struktur

Zur Debatte stehen indessen im Kontext der Ausgestaltung des 7. FRP nicht allein die während der Jahre 2007 – 2013 einzusetzenden Fördermittel. Ebenso interessiert die fünfteilige Programmstruktur des 7. FRP, die von der EU-Kommission wie folgt vorgeschlagen ist:

- Mit dem Programm „Cooperation – Collaborative Research“ sollen schliesslich wie in den bisherigen FRP die traditionellen länder- und institutionenübergreifenden Forschungsprojekte gefördert werden.
- Mit dem Programm „Ideas“ will die EU erstmals in der Geschichte ihrer F&E-Rahmenprogramme explizit auch die Grundlagenforschung fördern.
- Das Programm „Capacities“ soll dem Aufbau und Unterhalt von Forschungsinfrastrukturen und insbesondere der Förderung von KMU dienen.
- Das Programm „People“ fokussiert auf die Förderung der Mobilität der Forschenden und beinhaltet dabei die bekannten Marie-Curie-Stipendien.
- Das Programm „Joint Research Centres“ steht für die Absicht, mit dem 7. FRP gemeinsame Forschungszentren weiterhin zu unterhalten.

Die grossmehrheitlich positive Stellungnahme der Institutionen, Organisationen und Verbände der Schweizer Forschungslandschaft zu dieser Programmstruktur ist festgehalten im Dokument *Swiss Position on the European Commission's Communication "Science and technology, the key to Europe's Future"* (vgl. www.sbf.admin.ch/htm/services/publikationen/international/frp/swissposition_fp7.pdf)

Die diesen fünf Programmen zugeordnete Gewichtung wird durch die entsprechende Budgetzuteilung erhellt (Grafik II). Dabei sind verschiedene Dinge der Erwähnung wert. Zum einen, dass die EU-Kommission beabsichtigt, das neue Programm zur Förderung der Grundlagenforschung nicht einfach „low level“ starten zu lassen, sondern gleich mit der zweithöchsten Budgetbranche auszustatten. Zum anderen, dass die gemeinsamen Forschungszentren den mit deutlichem Abstand

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Der vorliegende Newsletter des Staatssekretariats für Bildung und Forschung ist für einmal ausschliesslich der internationalen Ausrichtung des Forschungs- und Innovationsplatzes Schweiz gewidmet.

Bei allen neueren Konzepten und Massnahmen zur Förderung der bilateralen Beziehungen mit ausgewählten Ländern aller Kontinente, vor allem auch in Asien, liegt das Schwergewicht dennoch auf den multilateralen Beziehungen mit unseren europäischen Nachbarn.

Wenn das jährliche Budget des SBF für die Förderung von Bildung, Forschung, Technologie und Innovation insgesamt rund 1,7 Milliarden CHF beträgt, so werden davon rund 500 Mio. CHF für die internationale Zusammenarbeit eingesetzt. Ungefähr 95% dieser «internationalen» Mittel fördern die europäische Vernetzung der Schweizer Wissenschaft und Forschung.

Ist das genug? Ist es zu viel? Sind unsere bilateralen Beziehungen genügend entwickelt? Die politische Auseinandersetzung bei der Vorbereitung der kommenden Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2008-2011 wird auf diese Fragen antworten.

Nutznieser dieser internationalen Fördermittel ist dabei nicht ausschliesslich der Hochschulbereich, sondern auch die in Forschung und Technologieentwicklung tätige Privatwirtschaft und gleichzeitig wird die Zusammenarbeit zum beidseitigen Gewinn begünstigt.

Beispiele hierfür sind die Rahmenprogramme für Forschung und technologische Entwicklung der Europäischen Union und die Europäische Weltraumorganisation ESA.

Die ESA ist seit ihrem Bestehen so ausgerichtet, dass ihre Programme die Interessen der verschiedensten Forschungsbereiche abdecken und sich auf spitzentechnologische Erzeugnisse der Weltraumindustrie abstützen. Der Umfang der Vorhaben übersteigt aber die Möglichkeiten eines einzelnen Landes. Über das Know-how und die finanziellen Mittel aber, eine Ariane-Rakete oder das Satellitennavigationssystem Galileo im Alleingang zu entwickeln und zu bauen, verfügt kein einziges europäisches Land.

Ähnliche Argumente sind zugunsten der europäischen Forschungsrahmenprogramme vorzubringen. Hier spannen beispielsweise britische und französische Universitäten mit Schweizer KMU's und deutschen Grossindustrien zusammen und erreichen dadurch gemeinsam das notwendige Mass an Wissen für die Lösung eines gesellschaftlich relevanten Problems.

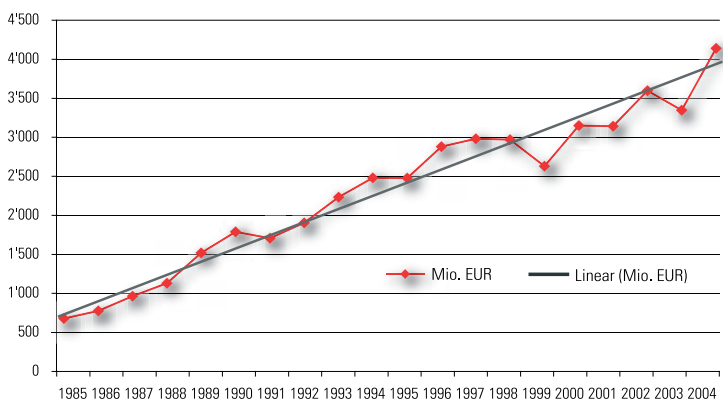
Die Beteiligung am EU-Forschungsrahmenprogramm und die Mitgliedschaft bei einer internationalen Organisation wie der ESA hat ihren Preis. Er rechtfertigt sich als Investition, die sich auszahlt: in einem Rückfluss an Wissen, in Form von wirtschaftlich interessanten Aufträgen an die Schweizer Industrie und nicht zuletzt in der Gestalt von Lösungen zu Problemen von internationaler Tragweite und Relevanz. Künftig müssen wir uns bemühen, die internationale Zusammenarbeit noch besser für unsere Gesellschaft und Wirtschaft zu nutzen.

Charles Kleiber
Staatssekretär für Bildung und Forschung



Charles Kleiber

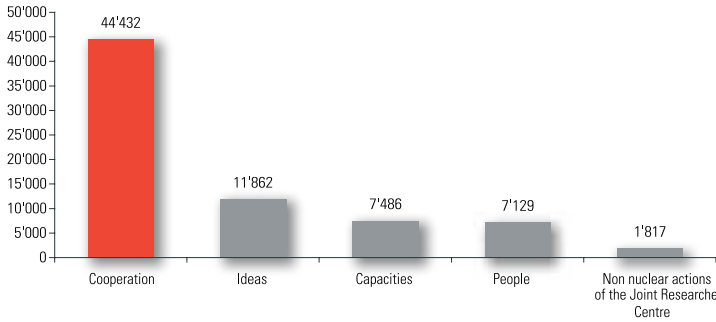
Grafik I: Finanzierung von F&E über die EU-Rahmenprogramme durch die Europäische Kommission 1985 – 2004, in Millionen EUR



tiefsten Budgetanteil zugeteilt erhalten. Und dass drittens dem Programmelement „Cooperation“, gemäss Kommissionsvorschlag dotiert mit fast 45'000 Millionen EUR, allein rund die Hälfte des gesamten Budgets des 7. FRP zugedacht werden. Es sind also die eigentlichen

F&E-Projekte, die von europaweit miteinander vernetzten Forschungsgruppen aus dem öffentlichen und privaten Bereich durchgeführt werden, auf denen (auch) das 7. FRP massgeblich beruhen soll.

Grafik II: Vorschlag der EU-Kommission zur Aufteilung des Budgets des 7. FRP auf die fünf Programme (in Millionen EUR)



Konkurrenz auf verschiedenen Ebenen

Vor diesem Hintergrund wird ersichtlich, weshalb für die Forschungspolitik und insbesondere die Forschenden – neben dem Gesamtbudget und der eben beschriebenen Programmstruktur – vor allem auch die eigentliche thematische Ausgestaltung des 7. FRP eine zentrale Bedeutung hat. Denn es ist die natürlich die innerhalb des Programms „Cooperation“ festgehaltene thematische Ausrichtung (vgl. Kasten "Kontinuität der EU-Forschungspolitik"), welche weitgehend darüber entscheidet, welche F&E-Kompetenzen und welche Forschungsspezialisierungen von der EU in den kommenden Jahren prioritär gefördert und finanziert werden sollen. Dass diesbezüglich ein Wettbewerb der unterschiedlich positionierten Länder, eine Konkurrenz der Forschungszweige und eine gegenseitige Konkurrenz der Forschenden selbst herrscht, liegt auf der Hand.

Entsprechend wurden die Vorschläge der EU-Kommission zu den Fragestellungen, Probleme

Kontinuität der EU-Forschungspolitik

Die EU-Kommission schlägt vor, sich mit dem 7. FRP auf insgesamt neun thematische Bereiche zu konzentrieren. Es sind dies die folgenden:

- Gesundheit
- Nahrung, Landwirtschaft, Biotechnologie
- Informations-, Kommunikationstechnologie
- Nanotechnologie und Materialforschung
- Energie
- Umwelt (einschliesslich Klimawandel)
- Transport (einschliesslich Luftfahrt)
- Sozial- und Geisteswissenschaften
- Raumfahrt und Sicherheit

Der vorgeschlagene Themenkatalog deutet daraufhin, dass die bisherige europäische Forschungspolitik mit dem 7. Forschungsrahmenprogramm zu wesentlichen Teilen kontinuierlich weitergeschrieben werden soll. Die Themen kreisen um Fragestellungen und Probleme, die trotz aller gemachten Fortschritte in Wissenschaft, Technik und Innovation für die europäische Gesellschaft und darüber hinaus drängend bleiben.

Neu dagegen ist die Absicht, auch Forschungsarbeiten im Bereich der Raumfahrt und der Sicherheit über das Budget des 7. FRP zu finanzieren.

men, Wissenschaftsbereichen und spezifischen Themen, auf die sich die gemeinsamen europäischen F&E-Aktivitäten während der Jahre 2007 – 2013 konzentrieren sollen, auch von der Schweizer Forschungsszene intensiv geprüft.

Alte Bekannte prägen die thematische Konsultation in der Schweiz

Die im Rahmen der vom Staatssekretariat für Bildung und Forschung im April durchgeführten thematischen Konsultation eingegangenen Stellungnahmen liegen jetzt konsolidiert vor. Das SBF hat die *Swiss Position on the European Commission's "proposal for a decision of the European Parliament and of the Council concerning the seventh framework programme of the European community for research, technological development and demonstration activities 2007-2013"* Ende Mai an die EU-Kommission übermittelt.

An der Konsultation beteiligte sich die Mehrheit der begrüsst rund 110 öffentlichen und privaten Institutionen und Organisationen des F&E-Bereichs. Dabei sind die Vernehmlassenden im Wesentlichen identisch mit denjenigen Kreisen, die seit langem eng in die europäische Forschungszusammenarbeit eingebunden sind. Es sind dies namentlich der ETH-Bereich, fast ausnahmslos die kantonalen Universitäten (aber kaum der Fachhochschulbereich), einige Forschungsinstitutionen ausserhalb des Hochschulbereichs, zahlreiche Bundesstellen (namentlich diejenigen, die Ressortforschung betreiben), private Verbände (wie etwa swissmem oder der Verein öffentlicher Verkehr VöV) und mit ABB, Alstom, Hoffmann-La Roche, IBM und Novartis und auch namhafte Vertreter der forschenden Schweizer Grossindustrie.

Schweizer Anliegen für die Implementierung des 7. Forschungsrahmenprogramms (FRP)

Die Schweizer Inputs zur spezifischen thematischen Ausrichtung des 7. FRP werden eingeleitet von einem allgemeinen Commitment der Schweiz zur vorgeschlagenen Strategie insgesamt. Weiter deponiert die Schweiz drei Anliegen, die für sie bei der Implementierung des 7. FRP von grosser Bedeutung sind.

Das eine betrifft die zu vereinfachenden administrativen Modalitäten, die zu verkürzenden

Fristen zwischen den Projekt-Eingaben und den Projekt-Lancierungen sowie eine anzustrebende Rationalisierung im Bereich der Information. Alle diese Massnahmen sollen insbesondere auch die Teilnahme der Kleinen und Mittleren Unternehmen massgeblich erleichtern.

Bezüglich des vorgeschlagenen Aufbaus von Technologieplattformen zur verbesserten Umsetzung von Wissen in Innovation ist für die Schweiz wichtig, dass deren Kosten im Sinne einer echten Partnerschaft zwischen dem öffentlichen und dem privaten Forschungsbereich von beiden Seiten zu gleichen Teilen getragen werden. Zudem sei zu gewährleisten, dass die Plattformen strikte nach dem „bottom up-Prinzip“ funktionieren.

Schliesslich unterstützt die Schweiz die Absicht, mit den Themen Raumfahrt und Sicherheit zwei neue Forschungszweige in den Katalog aufzunehmen. Dabei ist für die Schweiz – mit ihrem Status als Vollmitglied der Europäischen Raumfahrtorganisation ESA und an das FRP „lediglich“ assoziiertes Land – wichtig, dass die künftig zu verstärkende Zusammenarbeit zwischen der ESA und der EU im Weltraumbereich unter Respektierung der unterschiedlichen Rollen und Zuständigkeiten der beiden Partner geschieht.

Und bei der vorgeschlagenen Forschung im Bereich der Sicherheit liegt es im Interesse der neutralen Schweiz, sich insbesondere auf Fragen zu den Risiken der Informations- und Kommunikationstechnologien und der Life Sciences zu konzentrieren.

Forschungsbereich „Gesundheit“ im Fokus

Im Rahmen der thematischen Konsultation in der Schweiz haben die Forschenden qualitativ

ve Inputs zu allen neun vorgeschlagenen Bereichen gemacht. Die quantitative Betrachtung der übermittelten Ideen und Vorschläge zeigt aber, dass sich die Eingaben eindeutig auf jene Themen konzentrieren, in denen das Interesse der Schweizer Forschenden an der europaweiten Zusammenarbeit seit Anfang ihrer Teilnahme an den FRP überdurchschnittlich war hoch war. Währendem also etwa zu den Vorschlägen des Themenbereichs „Geistes- und Sozialwissenschaften“ Bemerkungen beim SBF nur zurückhaltend eingingen, wurden namentlich zu den Themen „Informations- und Kommunikationstechnologien“, „Nahrung, Landwirtschaft und Biotechnologie“ sowie „Gesundheit“ teilweise sehr umfangreiche Stellungnahmen abgegeben.

Das mit Abstand grösste Interesse wurde dabei dem weiten Feld der Forschung im Bereich „Gesundheit“ entgegengebracht. Hierzu äussern die Schweizer Forschenden des öffentlichen wie des privaten Bereichs ausserordentlich zahlreich ihre Ideen und Interessen. Sie deuten damit an, dass sie der europäischen Forschung mit ihrem know-how und ihren Kompetenzen in den kommenden Jahren sehr gerne ihren Stempel aufdrücken möchten.

Auskünfte

Staatssekretariat für Bildung und Forschung
Christina Wandeler
T +41 (0)31 323 52 78

Download der Ergebnisse der thematischen Konsultation in der Schweiz

www.sbf.admin.ch/htm/services/publikationen/international/frp/def_swissposition_fp7.pdf

Das 7. Forschungsrahmenprogramm der EU: Zeitpläne auf europäischer und Schweizer Seite

Europäische Union



Schweiz



Durchführung des 6. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Union: Schweizer Expertinnen und Experten nehmen Einfluss

Seit Anfang 2004 ist die Schweiz an das 6. Forschungsrahmenprogramm der EU assoziiert. Sie hat dadurch Einsitz in die verschiedenen Gremien, die auf europäischer Ebene mit der Durchführung des aktuellen Forschungsrahmenprogramms befasst sind. Die im Rahmen der Komitologie in Brüssel gemachten Erfahrungen der Schweizer Delegierten sind positiv.

Die Assoziierung der Schweiz an das 6. FRP der EU hat gegenüber der früheren projektweisen Beteiligung massgebliche Änderungen im

organisatorischen Bereich zur Folge. Geändert hat zu einem der Finanzierungsmechanismus; hier gilt, dass die Schweiz neu einen anhand des BIP errechneten, jährlichen Beitrag an die Gesamtkosten des 6. EU-FRP bezahlt und dass die Schweizer Forschenden innerhalb genehmigter europäischer Projekte direkt von Brüssel aus finanziert werden.

Zweitens haben Schweizer Forschende das Recht, Projekte des aktuellen Rahmenprogramms zu leiten. Bedeutend schliesslich sind im Gefolge des bilateralen Forschungsabkom-

mens auch die Neuerungen auf der Ebene der Verwaltung und des Managements des 6. Forschungsrahmenprogramms durch das Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF. Neu hat die Schweiz nämlich das Anrecht auf Einsitznahme in die europäischen Gremien, die mit der Durchführung des 6. Forschungsrahmenprogramms befasst sind.

■ **Im Scientific and Technical Research Committee** sind die nationalen Forschungsministerien mit Personen in hochrangiger Leitungsfunktion vertreten, die Schweiz durch Dr. Paul-Erich Zinsli, stv. Direktor des Staatssekretariats für Bildung und Forschung. Das CREST wird vom Direktor der Generaldirektion Forschung der Europäischen Kommission geleitet und befasst sich mit der Entwicklung der Forschungsrahmenprogramme sowie generell mit der strategischen Ausrichtung des europäischen Forschungsraums.

■ Für jede thematische Priorität und für jedes horizontale Programm im Rahmenprogramm existiert ein Programmkomitee. Diese **thematischen Programmkomitees** werden von der jeweils verantwortlichen Generaldirektion der Europäischen Kommission geleitet. Die Mitglieder sind in der Regel ebenfalls Vertreterinnen und Vertreter der nationalen Forschungsministerien (vgl. den entsprechenden Kasten).

■ **Expertengruppen** beraten die Europäische Kommission u.a. bei der Forschungsthemenwahl, bei der Ausarbeitung neuer Forschungsrahmenprogramme, bei Fragen administrativer und rechtlicher Natur zur Förderung des europäischen Binnenmarkts für Forschung. Bei den Expertengruppen werden zwei Ar-

ten unterschieden. **Lenkungsgruppen**, deren Mitglieder Experten der nationalen Ministerien sind, koordinieren die nationalen F&E-Politiken auf europäischer Ebene. **Wissenschaftliche Beratungsgruppen** dagegen, deren Mitglieder die Koryphäen aus dem jeweiligen Forschungsbereich sind und von der Europäischen Kommission ad personam nach wissenschaftlichen Kriterien (und nicht nach einem politischen Verteilungsschlüssel) nominiert werden, übernehmen die inhaltliche Beratung.

Zusätzlich hat die Europäische Kommission den Aufbau national organisierter **Kontaktstellen-Netzwerke** (National Contact Points, NCPs) angeregt, welche für die Information und Beratung der Forschenden bei der Projekteinreichung zuständig sind. In der Schweiz wurde hierfür der Verein Euresearch gegründet, der im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung und Forschung die Forscherinnen und Forscher aus dem öffentlichen und dem privaten Bereich bei der Teilnahme an den europäischen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen tatkräftig unterstützt.

Zentrale Rolle der Programmkomitees

Eine wichtige Funktion bei der Durchführung der EU-FRP nehmen die erwähnten Programmkomitees ein. Sie gehören zum System der Komitologie, das einen reibungslosen Ablauf der Gemeinschaftspolitik in den europäischen Mitgliedstaaten sicherstellen soll. Diese Komitees werden dementsprechend von der EU-Kommission präsiert. Ihre Mitglieder sind Vertreterinnen und Vertreter der Regierungsverwaltungen der Mitgliedstaaten und, im Falle der Forschung, auch der an das Forschungsrahmenprogramm assoziierten Länder. Letztere,

also Staaten wie Schweiz, haben allerdings lediglich einen Beobachterstatus, d.h. sie haben ein Rede- aber kein Stimmrecht.

Die Programmkomitees begleiten die Durchführung des FRP; ihre Aufgabe besteht in der Erarbeitung und Verabschiedung der Arbeitsprogramme, welche die Forschungsthemen für die Projektausschreibungen festlegen sowie in der Begleitung des gesamten Verfahrens von der Projekteinreichung bis zur Vertragsunterzeichnung.

■ **Erarbeitung der Arbeitsprogramme:** Für jede Projektausschreibung, die im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften publiziert wird, muss ein Arbeitsprogramm erarbeitet werden, das die Forschungsthemen, Budgetrahmen, Eingabetermine und die Evaluationskriterien enthält.

Basis der Arbeitsprogramme sind die grossen Linien der Entscheidungen von Ministerrat und europäischen Parlament zum FRP und die darauf basierenden, vom Ministerrat alleine verabschiedeten Spezialprogramme, welche die einzelnen Forschungsthemen bereits mit einem hohen Detaillierungsgrad festlegen. Es liegt also nicht in der Kompetenz der Programmkomitees, neue Themen einzuführen oder aber gegebene Bestimmungen umzustossen.

Dennoch besteht bei der Erarbeitung der einzelnen Arbeitsprogramme ein nicht unbedeutender Handlungsspielraum, wenn man bedenkt, dass gerade auch vermeintlich kleine Änderungen oft weitreichende Auswirkungen haben können. So haben schon mehrere Schweizer Stellungnahmen zu von der EU-Kommission vorgelegten Arbeitsprogrammvarianten zu für die betroffenen Fachgebiete relevanten Änderungen geführt. Dies ermöglichte es anschliessend Schweizer Forschungsteams, in einem Projekt mitzuwirken, da sie genau diese zusätzliche Kriterien erfüllten.

■ **Begleitung des Verfahrens von der Projekteinreichung bis zur Vertragsunterzeichnung:** Nach Ablauf der Einreichungsfrist für Projektvorschläge beauftragt die EU-Kommission unabhängige Expertinnen und Experten mit der Evaluation der eingereichten Projekte. Die Evaluationskriterien sind in den Arbeitsprogrammen detailliert festgelegt. Die Mitglieder des Programmkomitees werden anschliessend über die Evaluationsergebnisse sowie über die von den Evaluatorinnen und Evaluatoren erstellte Rangliste mit den zur Finanzierung empfohlenen Projekten informiert.

Die offizielle Meinung des Programmkomitees respektive die Zustimmung zur Finanzierung der vorgeschlagenen Projekte erfolgt mit einem qualifizierten Mehr erst nach Abschluss der Vertragsverhandlungen. Da die EU-Kommission aber verhindern möchte, dass das Programmkomitee nach langen und aufwendigen Vertragsverhandlungen einem Projekt die Zustimmung verweigert, wird bei der Präsentation der Evaluationsresultate auch eine vertiefte Diskussion über die zur Finanzierung vorgeschlagenen Projekte geführt. Dabei geht es in der Regel um eine Analyse des beantragten und des zur Verfügung stehenden Budgets mit dem Ziel, eine Finanzierung möglichst vieler der positiv evaluierten Projekte zu erreichen.

Obwohl die Schweiz und die anderen sieben assoziierten Ländern bei der formalen Abstim-

mung nicht stimmberechtigt sind, können sie während der Diskussion der Evaluationsergebnisse ihre Kritikpunkte, Fragen und Anregungen gleichberechtigt einbringen.

Nationale Begleitstruktur in der Schweiz

Wie bereiten nun die Schweizer Delegierten ihre Stellungnahmen, die sie in den Sitzungen der Programmkomitees vertreten, vor? Bereits vor der Assoziation der Schweiz an das 6. Forschungsrahmenprogramm per 1. Januar 2004 hat das ehemalige Bundesamt für Bildung und Wissenschaft begonnen, eine nationale Begleitstruktur aufzubauen, die im wesentlichen aus sogenannten Support Groups sowie aus einem Pool von Experten aus Hochschulen, Industrie und Fachorganisationen besteht.

Analog zu jedem thematischen Programmkomitee existiert heute eine Schweizer Support Group, die von der jeweiligen Delegierten resp. vom jeweiligen Delegierten geleitet wird. Ihre Mitglieder sind Vertreterinnen und Vertreter der für das jeweilige Thema relevanten Institutionen wie zum Beispiel des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie, der in der Ressortforschung tätigen Bundesämter, des Schweizerischen Nationalfonds, der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten oder der Wissenschaftsakademien.

Die Mitglieder der Support Groups haben den Auftrag, Informationen und Textentwürfe an einen weiteren Kreis von Expertinnen und Experten inner- und ausserhalb ihrer Institution zu verteilen. In den Support Groups selbst werden die Schweizer Stellungnahmen zu Arbeitsprogrammen erarbeitet und werden weiter mit dem Forschungsrahmenprogramm verbundene Aktivitäten, die aufgrund einer Zusammenarbeit zwischen den EU-Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission laufen, aus einer Schweizer Perspektive beleuchtet.

Da ebenfalls die nationale Kontaktstelle Euresearch Mitglied der Support Groups ist, fliessen in diese Diskussionen und Überlegungen auch Anregungen, Kritik und Meinungen der Research Community ein. Dies ist unerlässlich, um Stellungnahmen erarbeiten zu können, die sich an den konkreten Bedürfnissen der Schweizer Forscherinnen und Forscher orientieren.

Als Nichtmitglied der EU kann die Schweiz ihre Positionen weder im Ministerrat noch im europäischen Parlament einbringen. Umso wichtiger ist es deshalb, die Plattform in denjenigen Gremien, in welchen die Schweiz Einsitz hat, aktiv zu nutzen, um Schweizer Meinungen und Stellungnahmen einzubringen. Die Support Groups leisten somit bei der Erarbeitung von breit abgestützten Schweizer Positionen einen wichtigen Beitrag.

Auskünfte

Staatssekretariat für Bildung und Forschung
Katharina Eggenberger
T +41 (0)31 322 96 98

Schweizer Delegierte in den Programmkomitees des 6. EU-FRP

Seit Inkrafttreten des bilateralen Forschungsabkommens mit der Europäischen Union entsendet die Schweiz eine Vertretung in die Programmkomitees des 6. EU-FRP. Nachfolgende Tabelle zeigt auf, welche/r Mitarbeitende des Staatssekretariats für Bildung und Forschung in welchem Programmkomitee die Interessen der Schweiz vertritt.

Thematische Priorität / Programmkomitee	Delegierte/r
Life sciences, Genomics, Biotechnology for Health	Sacra Tomisawa
Information Society Technologies (IST)	Maurizio Toneatto
Nanotechnology, New Materials, New Processes	Andreas Werthmüller
Aeronautics and Space	Lino de Faveri
Food Quality and Safety	Sacra Tomisawa
Sustainable Energy Systems	Claude Vaucher
Sustainable Surface Transport	Astrid Vassella
Global Change and Ecosystems	Astrid Vassella
Citizens and Governance	Ingrid Portner
Research Activities involving SMEs	Maurizio Toneatto
Support of International Cooperation	Katharina Eggenberger

Strukturierung des Europäischen Forschungsraums

Human Resources and Mobility	Katharina Eggenberger
Research and Innovation	Maurizio Toneatto
Support for Research and Infrastructures	Andreas Werthmüller
Science and Society	Katharina Eggenberger

Stärkung der Grundlagen des Europäischen Forschungsraums

Support of the coordination of activities	Jean-Pierre Ruder
Development of research/innovation policies	Jean-Pierre Ruder

Ausbildungspaket für Schulen über die Internationale Raumstation ISS



Die ISS: Aussenposten der Menschheit im All (© ESA)

Seit 1998 gemeinsam errichtet von den USA, Russland, Kanada, Japan, Brasilien und elf europäischen Staaten, worunter auch die Schweiz, soll die Internationale Weltraumstation ISS nach ihrem Endausbau auf eine Fläche von 88 mal 108 Metern eine Besatzung von bis zu sieben Astronauten beherbergen können. Ein von der Europäischen Weltraumorganisation ESA eigens für den Unterricht mit zwölf- bis fünfzehnjährigen Schülerinnen und Schülern produzierter „ISS Education Kit“ bietet spannende Einblicke in dieses Weltraumprojekt der Superlative.

Im Jahr 2001 wurde „Teach Space 2001“, die erste Konferenz für Lehrkräfte über die Internationale Raumstation ISS, von der Europäischen Weltraumorganisation ESA organisiert und durchgeführt. Ziel war der Austausch von praktischen Ideen zur Behandlung des Themas Weltraum im Schulunterricht. Auf der Grundlage der Empfehlungen aus dieser Konferenz wurde ein ISS-Unterrichtspaket als Pilotprojekt entwickelt und für eine Testphase an Lehrkräfte, welche Schülerinnen und Schüler im Alter von 12 bis 15 Jahren unterrichten, in zahlreichen europäischen Ländern verteilt.

Nach der Auswertung der Erfahrung aus dieser Phase wurde das ISS-Unterrichtspaket weiter optimiert. Die finalisierte Version, in einer Auflage von 40'000 Exemplare in 11 Sprachen produziert, wird nun von der ESA allen interessierten Schulen in Europa gratis abgegeben. Mit dem „ISS Education Kit“ bringt die ESA den Weltraum in Europas Klassenzimmer, dies mit dem Ziel, das Interesse der Schülerinnen und Schüler an Weltraumforschung und Technologie zu fördern.

In fünf Kapiteln werden verschiedene Aspekte der Internationalen Raumstation beschrieben, beispielsweise ihr Konzept und ihre Funktion, ihr Bau, das Leben und die Arbeit an Bord sowie der Ablauf von zukünftigen Missionen. Durch interaktiven Unterricht stimuliert das Ausbildungspaket die Neugier und Kreativität der Kinder, macht den Nutzen von Raumfahrttechnologie für viele Lebensbereiche unserer Gesellschaft anschaulich, ermöglicht einen Zukunftsblick auf Themen und Gebiete der Weltraumforschung und -technologie und fördert zudem den Sinn für internationale Zusammenarbeit und interkulturelle Beziehungen

Das „Education Kit“ enthält neben Texten und Erläuterungen über die ISS auch weiterführende fächerübergreifende Aufgaben, einen Leitfaden für Lehrer, ein Glossar und farbige Folien. Als Ergänzungsmaterial sind DVD's zu den Themen „Newton in Space“ und „Body in Space“ erhältlich.

📧 Auskünfte:

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF
Daniela Baumann
T +41(0)31 324 10 74

Dank neuester Satellitentechnik demnächst noch effizienter ans Ziel

Die EU und die ESA bauen zusammen das neue Satellitennavigationssystem Galileo auf. Der Bundesrat hat entschieden, im Hinblick auf eine Vollmitgliedschaft bei Galileo einen Schweizer Beitrag bereits an die Kosten der aktuellen Entwicklungsphase beizusteuern.

Galileo ist ein gemeinsames Programm der Europäischen Union und der Europäischen Weltraumorganisation ESA zur Entwicklung eines zivilen Satellitennavigationssystems der neuesten Generation.

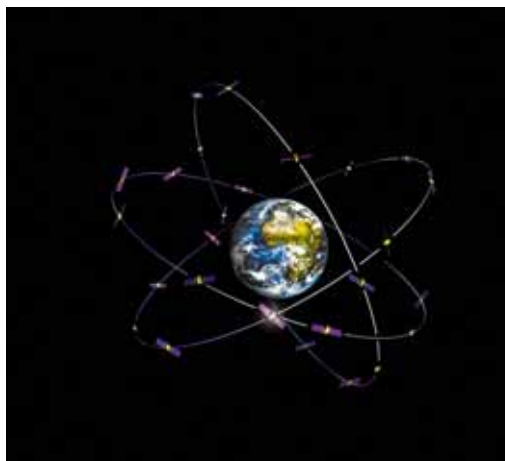
Ab 2008 soll es mit 30 Satelliten eine im Vergleich zum US-amerikanischen, militärischen Global Positioning System (GPS) zuverlässigere und präzisere Satellitennavigation gewährleisten. Galileo wird mit GPS interoperabel sein, kann jedoch auch unabhängig davon betrieben und genutzt werden. Damit soll der faktischen Abhängigkeit der europäischen Benutzer von GPS ein Ende gesetzt werden. Darüber hinaus soll Galileo die Verfügbarkeit der Signale und Datenflüsse sowohl in Friedens- als auch in Krisenzeiten sicherstellen. Kommerziellen Kunden verspricht das Galileo-Konsortium eine Ortungsgenauigkeit bis in den Zentimeterbereich.

Im Juni 2002 hat die Europäische Kommission die Schweiz eingeladen, sich über ihre Teilnahme am ESA-Teil von Galileo hinaus direkt am EU-Teil von Galileo zu beteiligen. Der Bundesrat hat mit Beschluss vom 15. Dezember 2003 die Verwaltung beauftragt, exploratorische Gespräche mit der EU über die Modalitäten einer solchen Beteiligung aufzunehmen. Zurzeit werden solche Gespräche im Hinblick auf eine Vollmitgliedschaft der Schweiz bei der Galileo-Agentur geführt

Die exploratorischen Gespräche mit der Europäischen Kommission haben ergeben, dass es von Vorteil ist, wenn sich die Schweiz bereits während der laufenden Entwicklungs- und Validierungsphase finanziell am EU-Teil von Galileo beteiligt. Damit kann eine angemessene industrielle Beteiligung beim Aufbau von Galileo gesichert und die Position des Technologie- und Industriestandortes Schweiz gestärkt werden. Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat am 22. Juni 2005 entschieden, dass sich die Schweiz schon jetzt am EU-Teil von Galileo beteiligt, dies mit einem Betrag von CHF 10 Millionen. Bedingung für die Auszahlung dieses Betrags sind hinreichende Zusicherungen, dass die Schweiz einen angemessenen finanziellen Rückfluss in Form entsprechender Industrieaufträge erhält.

📧 Auskünfte:

Staatssekretariat für Bildung und Forschung SBF
Urs Frei
T +41(0)31 323 87 38



Das Galileo-Projekt im Modell: 30 Satelliten umkreisen die Erde (© ESA)

Kurzmeldungen

Tagung zur „Zukunft der Chancengleichheit und der Gender Studies an den Hochschulen“

Am 23. November 2005 veranstalten das Staatssekretariat für Bildung und Forschung und das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie in Bern eine Tagung zur Weiterführung der Bundesprogramme Chancengleichheit an den Universitäten und Fachhochschulen sowie der Gender Studies im Rahmen der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie in den Jahren 2008-2011.

An der Tagung werden Entscheidungsträger der Hochschulen eine Bilanz der Massnahmen aus den laufenden Bundesprogrammen ziehen. Ein zweiter Teil der Vorträge und Diskussionen wird den Best Practices und der Implementierung der Instrumente gewidmet sein. Im Dialog mit Expertinnen werden die Entscheidungsträger über die an den Hochschulen zu adoptierenden Strategien diskutieren.

In der kommenden Finanzierungsperiode soll der Anteil der Professorinnen an den schweizerischen Hochschulen auf 25 % erhöht werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, werden weiterhin Massnahmen zur Förderung des Professorinnenanteils und damit zur Umsetzung der postulierten Gleichstellung der Frauen notwendig sein. Wie die übrigen europäischen Länder ist auch die Schweiz bestrebt, in den Bereichen Bildung, Forschung und Technologie innovativ und attraktiv zu bleiben. Der Einbezug von Frauen und deren Beiträge zu Wissenschaft und Forschung sind wichtige Faktoren für die Wettbewerbsfähigkeit des Hochschul- und Forschungsplatzes Schweiz.

Genauere Angaben zum Programm der Tagung werden ab Mitte August 2005 auf der Homepage des SBF abrufbar sein (www.sbf.admin.ch).

Auskünfte

Staatssekretariat für Bildung und Forschung
Dagmar Costantini
T +41 (0)31 323 28 53

U.N. World Environment Day in San Francisco (1.-5. Juni 2005): swissnex organisiert Konferenzen zum Thema Nachhaltigkeit in Zusammenarbeit mit zahlreichen Schweizer Institutionen

In der diesjährigen Gaststadt des World Environment Day der Vereinten Nationen, in San Francisco, hat das Schweizer Haus swissnex in Zusammenarbeit mit US- und Schweizer Institutionen ein halbes Dutzend Anlässe zum Thema Nachhaltigkeit organisiert.

Besondere Aufmerksamkeit zog der Schweizer Dr. Mathis Wackernagel mit einer Präsentation der von ihm gegründeten nicht-profitorientierten Organisation „Global Footprint Network“ auf sich. Die Methode des „ökologischen Fussabdrucks“ kann die Auswirkungen der Gesellschaft auf die Umwelt bestimmen, indem die Landesoberfläche ermittelt wird, die Städte, Firmen und Individuen für ihre Existenz benötigen.

Die Veranstaltungen kamen dank der Hilfe folgender Partner zu Stande: Staatssekretariat für Bildung und Forschung, Präsenz Schweiz, Location Switzerland, ETHZ, Paul Scherrer Institut, Stadt Lausanne, Stadt Zürich, Universität St. Gallen, Swiss Re, novatlantis, Global Footprint Network, UC Davis, MIT und Chevron Texaco.

Weitere Informationen:

www.swissnex.org/events/index.html