

Europäisches Forschungsrahmenprogramm 2014–2020

«Horizon 2020» zentral für Schweiz und ETH-Bereich

Darum geht es dem ETH-Rat:

1. Erfolgsgeschichte weiterführen

Die Schweiz soll sich als assoziierter Staat am 8. Europäischen Forschungsrahmenprogramm «Horizon 2020» beteiligen. Denn: Die Teilnahme an den Forschungsrahmenprogrammen der EU ist für den Wissenschaftsstandort Schweiz eine Erfolgsgeschichte, die es fortzuschreiben gilt.

2. Fördermittelquelle beibehalten

Das laufende 7. Europäische Forschungsrahmenprogramm ist für den ETH-Bereich die zweitwichtigste Geldquelle bei den im Wettbewerb eingeworbenen Fördermitteln. Es bildet auch die Grundlage für die zwei EU-Flaggschiff-Projekte, wovon eines das Human Brain Project der EPFL ist.

3. Beteiligung als assoziierter Staat

Nur die Teilnahme als assoziierter Staat ermöglicht es Schweizer Forschenden, auf die strategische und operative Gestaltung der Forschungsprogramme Einfluss zu nehmen und gesamteuropäische Projekte zu koordinieren.

4. Euratom-Forschungsprogramm nutzen

Bestandteil von «Horizon 2020» ist das Rahmenprogramm für Forschungs- und Ausbildungsmassnahmen im Nuklearbereich «Euratom» der Europäischen Atomgemeinschaft. Dieses sichert der Schweiz Nachwuchs und Expertise, namentlich in den Bereichen sicherer Umgang mit Nuklearabfällen und Rückbau von Kernkraftwerken – Themen, die auch für den schweizerischen Ausstieg aus der Kernenergie relevant sind.

Seit 2004 ist die Schweiz den europäischen Forschungsrahmenprogrammen assoziierter Staat. In dieser Zeit haben sich diese zu einer Erfolgsgeschichte entwickelt: Den hiesigen Forschenden bringt die enge Zusammenarbeit mit europäischen Partnern wertvolles Know-how, neue Ideen und nicht zuletzt ein permanentes Benchmarking. Besonders wichtig ist, dass Schweizer Forschende Programme und Projekte auch strategisch gestalten sowie operativ koordinieren können und ihre Rechte und Pflichten nicht für jedes einzelne Projekt als Bittsteller aushandeln müssen. Dies ermöglicht nur der Status der Schweiz als assoziierter Staat. Die Teilnahme ist auch finanziell von grosser Bedeutung: Gemäss Berechnungen des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation flossen aus dem 6. Rahmenprogramm 2003–2006 knapp 20 Mio. CHF mehr zurück als die Schweiz einzahlte. Im noch laufenden 7. Rahmenprogramm ist der Anteil Mittel, die an Schweizer Forschende gehen, mit 4,2% anderthalb Mal so gross wie die Schweizer Beitragsquote von 2,8%.

Beispiel ETH-Bereich zeigt: Schweizer Forschende erfolgreich

Auch für den ETH-Bereich haben die Forschungsrahmenprogramme zentrale Bedeutung erlangt. Forschende aus dem ETH-Bereich bewerben sich äusserst erfolgreich um Fördermittel, was sich etwa bei den Stipendien des Europäischen Research Councils («ERC Grants») zeigt: Exzellente Nachwuchsforschende erhalten, wenn sie sich im internationalen Wettbewerb bewähren, mit einem «ERC Starting Grant» rund 1,5 bis 2 Mio. Euro verteilt über fünf Jahre und können so ihre Ideen über längere Zeit verfolgen. Umfangreichere Vorhaben etablierter Forschender werden – ebenfalls nach Bewährung im Wettbewerb – während fünf Jahren mit total 2,5 bis 3,5 Mio. Euro in Form von «ERC Advanced Grants» finanziert. Bisher wurden für beide Gefässe je fünf Ausschreibungen durchgeführt. Zählt man die Anzahl gewonnener Projekte, so stehen die ETH Zürich (68) auf dem dritten und die EPFL (65) auf dem vierten Platz – hinter den Universitäten von Cambridge (103) und Oxford (88). Gesamt-

haft flossen aus EU-Wettbewerbsprogrammen 2004 49 Mio. Franken, 2007 bereits 65,6 Mio. Franken und 2012 schliesslich 126,5 Mio. Franken in den ETH-Bereich. Damit ist diese Quelle bei den kompetitiv eingeworbenen Mitteln zur zweitwichtigsten hinter dem Nationalfonds geworden.

Euratom stärkt notwendiges Know-how in der Schweiz

Neu ist das Euratom-Forschungsprogramm als Bestandteil des 8. Forschungsrahmenprogramms definiert. Das Euratom-Programm, dem die Schweiz seit 35 Jahren – als einziger EU-Nichtmitgliedstaat – assoziiert ist, bietet den Rahmen für Forschungsprojekte im Bereich der Kernspaltung (Fission) und der Kernfusion. Die im Rahmen von Euratom gesetzten Forschungsschwerpunkte stehen im Einklang mit den energiepolitischen Grundsatzentscheidungen der letzten Jahre (Energiewende): Im Bereich der Fission konzentrieren sie sich auf den Strahlenschutz, den Rückbau heute betriebener Kernkraftwerke und die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle. Es geht somit um Kompetenzen, die im Rahmen der Energiewende für die Schweiz explizit und zu Recht als zentral bezeichnet worden sind. So verlangt etwa die von National- und Ständerat angenommene Motion 11.3564 Forster («Nuklearforschung in der Schweiz weiterhin gewährleisten»), auf ein Technologieverbot im Kernenergiegesetz zu verzichten und das entsprechende Wissen in der Schweiz zu sichern. Die Forschung im Bereich der Fusion zielt dagegen darauf, den Prozess der Kernverschmelzung für die Energiegewinnung nutzen zu können. Obschon die Fusionsforschung aufgrund der Tatsache, dass bis im Jahr 2050 nicht mit einer kommerziellen Stromproduktion durch Kernfusion zu rechnen ist, nicht Teil des Aktionsplans «Koordinierte Energieforschung Schweiz» bzw. der Energiestrategie 2050 ist, hat die Schweiz ein eminentes Interesse, sich auch in diesem Bereich weiterhin aktiv an den gesamteuropäischen Forschungsprojekten beteiligen zu können.

Den Grosserfolg des Human Brain Project umsetzen

Beispielhaft für die erfolgreiche Arbeit und Position der Schweiz im europäischen Forschungsraum sind die Resultate beim Wettbewerb der FET-Flaggschiff-Initiative. Die EU will damit bewusst Grossprojekte in künftigen und neuen Technologien fördern. In die Endausscheidung im Januar 2013 gelangten sechs Projekte – drei davon mit führender Beteiligung der Schweiz. Den Zuschlag als eines von zwei

Projekten erhielt das von der EPFL geleitete «Human Brain Project». Davon profitieren in der Schweiz nicht nur die EPFL, sondern auch Forschende am Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) und an der Universität Lausanne sowie an zahlreichen anderen Institutionen im gesamten Land. Auch an «Graphene», dem aus Schweden geführten zweiten Siegerprojekt, sind Forschende der ETH Zürich, der Universitäten von Genf, Basel und Zürich sowie der Empa beteiligt. Der europäische Finanzbeitrag an die Projekte soll ab 2014 aus dem Programm «Horizon 2020» fliessen.

Fazit

Als führender Wissenschaftsstandort ist es von vorrangigem Interesse für die Schweiz, sich sowohl am Europäischen Forschungsrahmenprogramm 2014–2020 («Horizon 2020») als auch am Euratom-Forschungsprogramm als assoziierter Staat zu beteiligen. Dies unabhängig davon, dass die EU die Teilnahme der Schweiz am Euratom-Forschungsprogramm und die Assoziierung an «Horizon 2020» miteinander verknüpft hat. Für den ETH-Rat bildet die integrale Weiterführung der europäischen Forschungszusammenarbeit einen Grundpfeiler der Exzellenz des ETH-Bereichs. Die Forschenden profitieren vom engen Austausch, dem Nachwuchs bieten sich Möglichkeiten, Ideen länger zu verfolgen und etablierte Forschende können ihr Netzwerk für grössere Vorhaben einsetzen. Zudem werden Grossprojekte wie das Human Brain Project dank der europäischen Zusammenarbeit umsetzbar.

Herausgeber
ETH-Rat
Dr. Fritz Schiesser, Präsident
Haldeliweg 15, 8092 Zürich
Tel. +41 (0)44 632 20 01
www.ethrat.ch

Zürich und Bern, April 2013 / MB/JDS