

# FORSCHUNG IN ÖSTERREICH

## EINE FORSCHUNGSPOLITISCHE STELLUNGNAHME DER ÖSTERREICHISCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT

### VORBEMERKUNG

Die Forschung in Österreich hat in den letzten Jahren eine sehr erfreuliche Entwicklung genommen. Das wissenschaftliche Niveau ist in vielen Fachgebieten international konkurrenzfähig, in einigen Bereichen ist es gelungen an die Weltspitze vorzudringen. Das "Geheimnis" des Erfolgs ist in allen Fällen das Wirken herausragender Forscherpersönlichkeiten, denen es mit entsprechender Förderung gelingt, motivations- und leistungsstarke Teams aufzubauen, die – vor allem im Bereiche der technischen, medizinischen und Naturwissenschaften – eine "kritische Masse überschreiten und international vernetzt arbeiten. Aus Sicht der ÖFG bedarf es nun einer nationalen Anstrengung, um diese erfreuliche Entwicklung zum vielfältigen Nutzen des Landes zu festigen und zu intensivieren.

**Zusätzliche Forschungsmittel des Bundes bereits aus dem Budget 2003, eine Verwendung von ERP-Fonds-Mittel für Forschung und die Verwendung von Reserven der Österreichischen Nationalbank für Forschungsförderung** sind ein wichtiger Schritt. Um damit eine langfristige Forschungsoffensive einleiten zu können, bedarf es aus Sicht der ÖFG gleichzeitig einer **Restrukturierung der Forschungsförderung, um klare Kompetenzen und überschaubare Strukturen zu schaffen**. Ebenso ist größte Sorgfalt den Kriterien zu widmen, nach denen inhaltliche Vorgaben und Rahmenbedingungen formuliert werden, um den **unterschiedlichen Anforderungen für Forschung in den Geistes- und Naturwissenschaften sowie Grundlagen- und angewandter Forschung** gerecht zu werden. Nur durch strategische Überlegungen zu den unterschiedlichen Anforderungen in den genannten Bereichen kann sichergestellt werden, dass substantiell steigende Mittel effizient und effektiv eingesetzt werden können.

Gemäß dem Selbstverständnis und dem Sachverstand der ÖFG spricht die vorliegende Stellungnahme in erster Linie Fragen der an den österreichischen Universitäten betriebenen Grundlagenforschung an. Wenngleich keineswegs übersehen wird, dass die Frage der wirtschaftlichen Umsetzung von Forschungsergebnissen ein wesentliches nationales Interesse darstellt, muss die ÖFG mit Besorgnis anmerken, dass die gegenwärtige Diskussion fast ausschließlich von wirtschaftlichen (Verwertungs-) Interessen geprägt ist. Es sei daher mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass Grundlagenforschung und eine ausgewogene Balance der Förderung der Breite der Forschungsdisziplinen wichtige forschungspolitische Ziele darstellen müssen, um die geistige Vielfalt des Landes und damit die Grundlage langfristiger Innovationsfähigkeit nachhaltig zu sichern.

## 1. BESTEHENDE DEFIZITE

In Österreich ist die Forschungsförderung des Bundes – mit unterschiedlicher Gewichtung – auf fünf Ressorts, auf eine relativ große Anzahl von Forschungsförderungseinrichtungen und auf eine Vielzahl partikulärer, oft unterkritisch dotierter Programme aufgesplittert. Dazu kommen in erfreulich wachsendem Ausmaß Forschungsförderungsaktionen der Bundesländer. Diese Fülle von Aktionen, Programmen und Instrumenten bedeutet jedoch in der Regel mangelnde Koordination, ungleiche Qualitätsanforderungen und eine nur suboptimale Ausnutzung der vorhandenen Mittel. Auf der politisch-strategischen Ebene ist daher ein abgestimmtes Vorgehen sicherzustellen, das nicht durch politische Koalitionsnotwendigkeiten gemeinsame Anstrengungen einer Forschungsinitiative erschwert.

An den Universitäten, die primäre Träger der Grundlagenforschung sind und in den technischen Disziplinen eine wesentliche Rolle in der anwendungsnahen Forschung spielen, sind nach Ansicht der ÖFG die dringlichsten Aufgaben

- die Profil- und Schwerpunktbildung zur Erreichung kritischer Massen,
- das Qualitätsmanagement und die Qualitätskontrolle,
- die Sicherung der Grundlagenforschung,
- sowie die Positionierung im Europäischen Forschungsraum.

Für Österreich spezifischen Aufholbedarf, der die Universitäten zumindest mittelbar betrifft, sieht die OECD im „Science and Technology Outlook 2002“ in folgenden Bereichen

- Anteil der Forscher an der Erwerbsbevölkerung,
- Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen je Mio. Einwohner,
- Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss,
- Anteil der Absolventen naturwissenschaftlicher und technologischer Studiengänge,
- F&E-Quote der Wirtschaft.

## 2. REFORMSCHRITTE

**Das Ziel einer Anhebung des F&E-Anteils auf 2,5% des BIP, die Entwicklung der EU-Forschungsprogramme und die bevorstehende Umsetzung des UG 2002 machen aus der Sicht der ÖFG eine Reorganisation der österreichischen Forschungsförderung unbedingt erforderlich.** Der erste wesentliche Reformschritt wäre dabei eine Bereinigung der Kompetenzverteilung im Bund und zwischen Bund und Ländern. Wesentliche Eckpunkte sind:

- die Trennung von Strategie und operativer Durchführung,
- die Formulierung nationaler Forschungsziele, Themen und Programme,
- die Koordinierung der sich daraus ergebenden Aufgaben von Bund und Ländern,
- eine ausreichende Basisfinanzierung und Planungssicherheit für die Universitäten in ihrer Funktion als zentrale Orte der Forschung.

Die ÖFG unterstützt daher den Vorschlag, eine Dachorganisation für FTI (für anwendungsorientierte Forschung) einzurichten. Diese sollte sich allerdings auf strategische Fragen konzentrieren. Dafür müssten ihr auch Entscheidungskompetenzen übertragen werden. Eine Österreichische Nationalstiftung für Forschung sollte sowohl die grundlagen- als auch die anwendungsorientierten Forschungsbereiche unterstützen.

Wesentlich ist eine klare Rollenteilung zwischen Strategie, die von der wissenschafts- und forschungspolitischen Ebene zu formulieren ist, und operativer Durchführung, die in der Hand der Forschungsförderorganisationen liegt. Die schon durch das UG 2002 bedingte Neuorganisation von FWF und FFF muss die autonome Stellung der Forschungsfonds auch weiterhin sichern. Die Fonds sind finanziell auszubauen und aus Mitteln des ordentlichen Budgets zu finanzieren, um sie von Sonderfinanzierungen innewohnenden Unwägbarkeiten unabhängig zu machen. Eine Zusammenlegung der Fonds ist aus Sicht der ÖFG wegen der völlig unterschiedlichen Zielsetzung dieser beiden Förderorganisationen schädlich und daher abzulehnen.

Das Ziel einer Anhebung des F&E-Anteils bis 2005 auf 2,5% verlangt auch eine nachhaltige Stärkung der Grundlagenforschung an den Universitäten. FWF und Universitäten sollen daher im Sinne einer Koordinierung in der Grundlagenforschung in die Zuständigkeit des gleichen Ressorts fallen.

Prinzipiell muss beim FWF im Einklang mit der internationalen Praxis das Antragsprinzip („bottom up“) mit strenger Begutachtung beibehalten werden. Dieses Prinzip schließt aber nicht aus, dass zusätzliche Mittel für die Ausschreibung von vertikalen Forschungsprogrammen zur Verfügung gestellt werden. Diese nationalen Programme sollten sich an den von den Universitäten definierten Profilen und Schwerpunkten im Kontext einer Positionierung innerhalb des EFR orientieren. Innerhalb dieser Programmschienen hat wiederum das Antragsprinzip mit einer Qualitätskontrolle „ex ante“ zu gelten. Auf diese Weise kann auch die Profilbildung und Schwerpunktsetzung bei den sogenannten „kleinen Fächern“ gestärkt werden.

Als wesentlichen Impuls für die Grundlagenforschung in Österreich erachtet die ÖFG die Entwicklung von zumindest zwei großen Forschungseinrichtungen in Bereichen mit vorhandenen guten "Anlagen" in personeller und thematischer Hinsicht, die im Sinne von „**centers of excellence**“ mit dem Ziel eingerichtet und mit Mitteln ausgestattet werden, um in ihrem Forschungsbereich innerhalb von rund fünf Jahren eine führende Rolle in Europa einnehmen zu können. Als weitere in diese Richtung weisende Maßnahme sollten die Forschungsschwerpunkte der ÖAW nach den strategischen Vorgaben eines nationalen Forschungsplans gestärkt und ausgebaut werden.

Es ist unübersehbar, dass in Österreich zwischen der im Wesentlichen vom FWF geförderten Grundlagenforschung ohne konkreten Anwendungsbezug und der vom FFF geförderten anwendungsbezogenen Forschung mit unmittelbarem Umsetzungspotential eine historische „Förderlücke“ für Forschungsprojekte existiert, deren Umsetzungshorizont rund drei bis acht Jahre beträgt. In der Vergangenheit wurden im Rahmen der Christian Doppler Gesellschaft und später mit Hilfe der K-Programme durchaus erfolgreiche Anstrengungen unternommen, diese Lücke zu schließen. Es erscheint der ÖFG dringend geboten, diese Programme auszuweiten und innerhalb eines neu zu schaffenden Technologiefonds (**FTF – Fonds zur Förderung der technologischen Forschung**) zusammenzufassen. Primär sollte dieser Fonds vertikale Programmschienen ausschreiben, innerhalb derer das Antragsprinzip zur Geltung kommt. Ein Teil der Mittel sollte aber im Sinne der Findung neuer Themenbereiche für die freie Antragstellung zur Verfügung stehen. Wegen der schon jetzt intensiven Beteiligung der Länder an den K-Programmen, die auch im Rahmen einer vermehrten Technologieförderung höchst wünschenswert ist, erscheint eine Koordination von nationalen und regionalen Interessen innerhalb des FTF unerlässlich.

Die Errichtung einer Dachorganisation für die (drei) großen Fonds in Form einer Nationalstiftung ist prinzipiell begrüßenswert, wenn damit eine langfristige Förderung der Forschung in ihren drei wesentlichen Ausrichtungen „grundlegend“ – „anwendungsorientiert“ – „angewandt“ gesichert ist. Entscheidend wird sein, dass in der neuen koordinierten Struktur keine direkte Konkurrenzierung der Fonds untereinander erfolgt und eine klare, durchschaubare und einfache Organisationsstruktur gefunden wird, die die Autonomie der Fonds in wissenschaftlichen Belangen und die Einhaltung der Spielregeln und der Qualitätsbegriffe der „scientific community“ garantiert.

### **3. RAHMENBEDINGUNGEN**

Neben der Standort- und Schwerpunktevaluierung und -abstimmung zwischen den Universitäten ist auch eine klare Aufgabenverteilung zwischen den Universitäten, der ÖAW und anderen außeruniversitären Einrichtungen der wissenschaftlichen Forschung notwendig. Der Forschungsauftrag der Fachhochschulen ist zu konkretisieren und mit universitärer und außeruniversitärer Forschung abzustimmen.

Die „vertikalen“ Forschungsprogramme sind durch „horizontale“ Aktionen zur Verbesserung des Forschungsklimas in Österreich zu ergänzen. Dazu sind zu zählen

- die Verbesserung des Bewusstseins um die Wichtigkeit der Forschung für das kulturelle und materielle Wohlergehen des Landes durch intensive Öffentlichkeitsarbeit,
- die Hebung der Akzeptanz von wissenschaftlicher Forschung, insbesondere die Weckung des Interesses an Naturwissenschaft und Technik in der Sekundarstufe,
- die Hebung der Attraktivität des Einstiegs in die Forschung durch Flexibilisierung der Anfangsgehälter des wissenschaftlichen Nachwuchses analog zum FWF,
- eine Qualitätssteigerung durch klare Strukturierung der Doktoratsstudien und durch Ausbau der Graduiertenkollegs,
- eine eindeutige und befriedigende Klärung von Schutzrechten geistigen Eigentums im Zusammenhang mit Patentfragen und Rückflüssen aus der Nutzung von Patenten.

Wien, 26. Februar 2003