



impresum

Herausgeber und Medieninhaber | © **austrian council**

Rat für Forschung und Technologieentwicklung | 1220 Wien | Donau-City-Straße 1

Produktion | Peter Illetschko | Wien

Gestaltung | Grafikatelier Heuberger | Wien

Druck | Kärntner Druckerei | Klagenfurt

Bildquellen | Corbis | Innovative Motive: bmvit – siehe Seite 32

2	vorwort	
3	editorial	
5	perspektiven	
	Wann die „Strategie 2010“ präsentiert wurde	6
	Was in der „Strategie 2010“ steht	6
	Wer zur „Strategie 2010“ Stellung bezog	9
	Worauf sich die Stellungnahmen zur „Strategie 2010“ bezogen	9
	Das Feedback im Einzelnen	10
13	der rat empfiehlt	
	Die Empfehlungen 2005	14
21	wissen schaffen	
	Update: Was sich in den Arbeitsgebieten getan hat	22
	Grundlegende Expertise: Berichte und Studien 2005	29
	Innovative Motive – Österreichs Forschung im neuen Bild-Update	32
33	der rat	
	Rück- und Ausblick aus Sicht der Geschäftsstelle	34
	Mission und Ziele	35
	Die Mitglieder	36
	Die Geschäftsstelle	37
38	bilanz	
	Technologieoffensive 2001 bis 2006, Mittelverteilung	38
40	kontakt	

vorwort



Niemals zuvor wurde in Österreich so viel in Forschung und Entwicklung investiert wie heute. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung haben sich in Österreich seit Mitte der 90er Jahre sehr dynamisch entwickelt. Im Jahr 2005 wurden nach Schätzung der Statistik Austria rund 5,8 Milliarden Euro in F&E investiert. Im Vergleich zu 1998 bedeutet dies eine Steigerung um 50 Prozent, gegenüber 1993 gar ein Wachstum von 70 Prozent.

Eine kleine und stark international vernetzte Volkswirtschaft ist innovationsabhängig. Um die derzeitige dynamische Entwicklung fortzusetzen, benötigt Österreich neben einer forschungsintensiven Industrie hervorragende Universitäten, innovationsorientierte Klein- und Mittelbetriebe, eine starke Gründungsdynamik und attraktive Standortbedingungen für Forschung und Entwicklung. In den letzten 25 Jahren hat sich die Zahl wissenschaftlicher Publikationen verdreifacht, und die Produktivität wissenschaftlicher Forschung in Österreich ist im OECD- und EU-Vergleich klar überdurchschnittlich. Die Universitäten und Fachhochschulen haben in den letzten Jahren wichtige Impulse im gesamten Bildungssystem in Österreich ausgelöst und damit wesentlich zur weiteren Steigerung der Attraktivität des Wissenschafts- und Forschungsstandortes Österreich beigetragen. Daneben wurde mit der Neugestaltung der österreichischen Forschungsförderungslandschaft, vor allem durch die Zusammenführung der wirtschaftsnahen Forschungsförderungseinrichtungen zur Forschungsförderungsgesellschaft FFG, eine transparente Vergabe der Forschungsförderungen an die Unternehmen mit optimierten Abläufen und kürzeren Wegen gewährleistet.

Im Austausch der Wissenschaft mit der Wirtschaft werden so Impulse zur Strukturverbesserung und

zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft mit dem Ziel gesetzt, neue hoch qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen. Die Forschungsquote stieg seit 1999 von 1,88 auf voraussichtlich 2,35 Prozent im Jahr 2005. Österreich hat damit nicht nur den Durchschnitt der EU deutlich hinter sich gelassen, es ist auch eines der wenigen Länder der EU, die sich auf dem Pfad zu der für 2010 angepeilten dreiprozentigen Forschungsquote befinden, wie die Europäische Kommission im Midterm-Bericht zum Lissabon-Prozess bestätigte.

Im September 2005 startete die zweite Funktionsperiode des Rates für Forschung und Technologieentwicklung. Den Abschluss der ersten Funktionsperiode bildete die Präsentation des neuen Positionspapiers „Strategie 2010 – Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich“ im August 2005. Der Rat hat mit dieser Strategie einen wichtigen Beitrag zur Intensivierung der Diskussion über Forschung, Technologie und Innovation in Österreich geleistet. Nur mit einer klaren Schwerpunktsetzung auf diesen Bereich können in Österreich langfristig die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft und Wissenschaft, hochwertige Arbeitsplätze sowie eine Weiterentwicklung unserer Kultur gewährleistet werden.

Besonderer Dank gebührt den Mitgliedern des Rates für ihr Engagement und ihre Expertise, die sie der Bundesregierung zur Verfügung stellen. Die Empfehlungen des Rates und die Strategie 2010 bilden eine wichtige Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung der Lissabon-Strategie in Österreich. Wir werden dafür weiterhin die Unterstützung des Rates benötigen. Die bewährte Zusammenarbeit wird es ermöglichen, nachhaltig in der Spitzengruppe Europas im Bereich Forschung, Technologie und Innovation zu bleiben. ■

Hubert Gorbach
Vizekanzler und Bundesminister
für Verkehr, Innovation
und Technologie

Elisabeth Gehrler
Bundesministerin
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur

Dr. Martin Bartenstein
Bundesminister
für Wirtschaft
und Arbeit

Mag. Karl-Heinz Grassner
Bundesminister
für Finanzen

Erfolge in Forschung und Technologieentwicklung benötigen eine Kultur, die für Innovationen aufgeschlossen ist, und den strategischen Einsatz von Geldmitteln. Da die öffentliche Hand hier große Summen investiert, sollten sie koordiniert und nach strategischen Überlegungen fließen. Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Rat), der die österreichische Bundesregierung seit 2000 in allen Fragen von Forschung, Technologie und Innovation (FTI) berät, hat deshalb im Sommer 2005 eine Strategie vorgelegt, um ein bekanntes Ziel zu erreichen – Österreich im Bereich Forschung im Spitzenfeld der EU-Mitgliedsstaaten zu positionieren: Die „Strategie 2010 – Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich“ ist eine Weiterentwicklung des im Dezember 2002 veröffentlichten „Nationalen Forschungs- und Innovationsplans“ (NAFIP). Die „Strategie 2010“ definiert Leitlinien für die heimische Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik mit einem Zeithorizont 2010 und darüber hinaus. Am 1. Dezember 2005 wurde die „Strategie“ im Wissenschaftsausschuss des Parlaments von allen Parteienvertretern positiv aufgenommen.

Die Ausgaben für Forschung haben hierzulande einen noch nie da gewesenen Spitzenwert erreicht. Einige Zahlen beweisen das: Im Rahmen der Technologieoffensive 2001 bis 2006 hat die Bundesregierung insgesamt zwei Milliarden Euro zusätzlich für Forschung, Technologie und Innovation zur Verfügung gestellt. Das wurde durch zwei Technologieoffensiven, die Einrichtung der Nationalstiftung und die Ausweitung der indirekten Forschungsförderung, möglich. Die öffentliche Hand hat ihre Ausgaben seit 2000 um nicht weniger als 7,6 Prozent gesteigert, die Wirtschaft sogar um 8,6 Prozent. Insgesamt flossen 2005 in Österreich fast sechs Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung. Die Bundesregierung hat ab 2007 eine weitere Milliarde Euro in Aussicht gestellt.

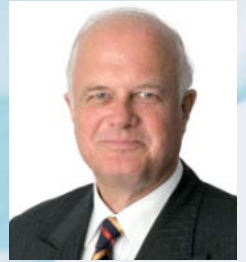
Wer Gelder fließen lässt, kann auch auf eine positive Entwicklung im europäischen Vergleich verweisen: Österreich hat sich beim European Innovation Scoreboard (EIS) 2005 der Europäischen Kommission, einem Vergleich der Innovationslei-

stung von weltweit 32 Ländern, gegenüber dem Vorjahr vom 15. auf den achten Platz im Gesamtranking verbessert. Im Vergleich der 25 EU-Mitgliedsstaaten erreichte Österreich den 5. Platz nach dem 10. ein Jahr zuvor und hat Norwegen, Irland, Niederlande, Frankreich und Belgien überholt. Spitzenreiter ist Schweden, gefolgt von Finnland und Dänemark. Deutschland liegt noch knapp vor Österreich am 4. Rang. Österreich weist damit nach Finnland die stärkste Steigerung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben pro Einwohner zwischen 1995 und 2003 auf: Finnland erreichte +128 Prozent, Österreich + 87 Prozent. Länder wie Südkorea (+52 %), Italien (+47 %), Deutschland (+43 %) oder Großbritannien (+27 %) liegen deutlich dahinter.

Um diesen Trend beizubehalten, müssen Maßnahmen gesetzt werden: Österreich gehört zu den reichsten Ländern weltweit. Es muss sich noch stärker vom Technologienehmer zum Technologiegeber wandeln und damit mehr als bisher zum Standort für Forschungsabteilungen von internationalen Konzernen werden. Natürlich sollten die bestehenden Zentralen von in- und ausländischen Unternehmen gehalten werden – was nur mit erstklassigen und maßgeschneiderten Ausbildungs- und Forschungseinrichtungen gelingen wird.

Es geht aber auch darum, vorhandene Potenziale noch besser auszuschöpfen: durch eine Internationalisierung und weitere Anhebung des Niveaus an den Hochschulen, sowie durch die Stärkung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen durch Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft.

Das gesteckte Ziel, bis 2010 im europäischem Forschungsspitzenfeld einen Fixplatz einzunehmen, kann selbstverständlich nur erreicht werden, wenn der Weg dorthin mit einer Analyse der Schwächen im österreichischen Innovationssystem beginnt. Hinweise darauf liefert der European Innovation Scoreboard, eine EU-weite Vergleichsanalyse auf Basis von 26 Indikatoren. Der aktuelle Scoreboard aus dem Jahr 2005 weist für Österreich klare Stärken in der Innovationsintensität von Klein- und Mittelunternehmen (KMU) auf, die weit über den >



Knut Consemüller
Ratsvorsitzender

editorial



Günther Bonn
Vizevorsitzender

EU-Durchschnittswerten liegt. Schwächen hingegen werden in der Wissensgenerierung deutlich, belegt zum Beispiel durch unterdurchschnittliche Werte bei den AbsolventInnenzahlen wissenschaftlich-technischer Hochschulrichtungen. Ein Engpass im Innovationssystem ist auch durch die mangelnde Verfügbarkeit von Risikokapital für High-tech-Gründungen gegeben. Dort wird der Rat mit seiner Arbeit ansetzen. Ein wichtiges Ziel bei der Umsetzung der „Strategie 2010“ ist, eine längerfristige Finanzierungssicherheit für alle Akteure des Nationalen Innovationssystems (NIS) zu erreichen. Ähnlich wie beim Universitätsbudget braucht die Forschung nämlich Budgetsicherheit. Grundlagenforschung, aber auch Programme wie das der Christian Doppler Gesellschaft (CDG) oder der Kompetenzzentren (*K_ind*, *K_net*, *K_plus*) brauchen lange Planungsphasen und verlangen daher nach nachhaltiger Unterstützung. Neben der Stärkung der F&E-Budgets und der Optimierung des Mitteleinsatzes ist die Entwicklung einer Exzellenzstrategie notwendig.

Exzellenz wird als Qualitätsmerkmal für Forschungsgruppen, Institute oder Universitäten immer wichtiger. Nur so kommt man als Partner für internationale Forschungsk Kooperationen in Frage und hat auch mehr Chancen, Forschungsgelder zu lukrieren. Die Qualität der Forschung muss im Interesse von Staaten und Regionen liegen, weil sich so auch ihr Zukunftspotenzial zeigt. Europa und Österreich

müssen also kreative Spezialisten anziehen und so zu einem noch attraktiveren Forschungs- und Wirtschaftsstandort werden. Exzellente Akteure benötigen aber exzellente Netzwerke, um wirklich erfolgreich zu forschen und Wertschöpfungsprozesse in der Industrie auszulösen.

Der Rat wird seine Aufmerksamkeit in den nächsten Monaten vermehrt auf Portfoliofragen richten. Mit der Bündelung der Förderungsstellen auf institutioneller Ebene sind wichtige Voraussetzungen für die Abstimmung der Förderinstrumente geschaffen worden. Portfoliobetrachtungen über das Gesamtsystem sind notwendig, um die Effizienz der Instrumente zu steigern. Ein systematisches und auf die strategische Ausrichtung der österreichischen Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik (FTI) abgestimmtes Portfoliomanagement sollte das Ziel sein.

Wir möchten all jenen danken, die unsere Arbeit im letzten Jahr unterstützt haben, speziell den Ratsmitgliedern, die nicht mehr in der Ratsversammlung tätig sind, Frau Doz. Ingeborg Hochmair-Desoyer, Univ.-Prof. Gottfried Brem und Univ.-Prof. Hermann Kopetz.

Wir laden alle ein, gemeinsam mit uns ein innovatives Österreich zu gestalten, das seine hoch gesteckten Ziele in Forschung und Innovation erreichen wird. ■

Foto (v.l.n.r.):
Hans Schönegger
Knut Consemüller
Albert Hochleitner
Gabriele Zuna-Kratky
Reinhard Petschacher
Jürgen Stockmar
Dervilla Donnelly
Günther Bonn

Wir danken
Gottfried Brem,
Ingeborg Hochmair-
Desoyer und
Hermann Kopetz,
die bis August 2005
dem Rat ihre
Expertise zur
Verfügung gestellt
haben.



Wer Exzellenz möglich machen will, muss der Forschung auch Perspektiven anbieten. Es gilt, finanzielle und strukturelle Rahmenbedingungen zu schaffen, die für Forschung und Technologieentwicklung eine intellektuelle und kreative Freiheit ermöglichen. Mit der „Strategie 2010“ hat der Rat solche Perspektiven für Österreich vorgelegt, die 2005 in der Community diskutiert wurden.





Wann die „Strategie 2010“ präsentiert wurde

Am Ende seiner ersten Funktionsperiode hat der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Rat) ein neues Positionspapier der Öffentlichkeit präsentiert, das Grundlage für ein FTI-Programm bis 2010 und darüber hinaus sein wird. Unter dem Titel „Strategie 2010 – Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation“ wurden zehn „strategische Handlungsfelder“ mit jeweils konkreten Empfehlungen formuliert. Die „Strategie 2010“ wurde Ende August 2005 in Alpbach bei einer Pressekonferenz mit Bundesministerin Elisabeth Gehrler und Staatssekretär Eduard Mainoni vorgestellt. Das war auch gleich der Startschuss für eine Phase intensiver Diskussion über die zukünftigen Entwicklungspfade Österreichs im Bereich Forschung, Technologie und Innovation (FTI). Dabei war man sich vor allem darüber einig, vor welchem Hintergrund man diskutiert. Das Land hat in den vergangenen Jahren in Forschung und Entwicklung (F&E) einen großen Sprung gemacht: Der deutliche Rückstand zum EU-Durchschnitt wurde in einen Spitzenplatz verwandelt, die Forschungsförderung wurde einerseits ausgeweitet und andererseits umstrukturiert.

Am 1. Dezember wurde der Rat schließlich eingeladen, vor dem Wissenschaftsausschuss des Parlaments die „Strategie 2010“ vorzustellen und gemeinsam mit weiteren Experten die Frage zu diskutieren: „Wie kommt Österreich in die Spitzengruppe der F&E-Standorte?“ Die Themen der Diskussion waren vielfältig und zeigten, wie umfassend die Fragen der Forschungs- und Technologiepolitik in Österreich behandelt werden können: Es wurde das Konzept der Autonomie der Universitäten und Hochschulen

diskutiert, das sich in einem neuen Kontext bewährt. Zugleich wurde aber auch eine verstärkte Profilbildung verlangt. Mehr Geld wurde für die Forschung an den Unis gefordert. Exzellenz sollte eine zentrale Rolle bei der Fördermittelvergabe spielen.

Man wollte die Universitäten als Teil des Weiterbildungssystems verstanden wissen und forderte eine stärkere Betonung der Frauenförderung. Zur Bedeutung der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) äußerten sich einige Diskutanten, dabei wurde auch für mehr Förderung der GSK plädiert. Eine Debatte entstand darüber, ob die Projekte der Kunstuniversitäten aus dem Budget des Wissenschaftsfonds (FWF) Zuschüsse erhalten sollten.

Natürlich wurde auch die industrielle Forschung thematisiert: Wie man die Klein- und Mittelbetriebe Österreichs dazu bringen könnte, mehr zu forschen, ob Forschung automatisch zu mehr Jobs führt und wie es mit der Headquarter-Strategie weitergeht – das waren weitere Fragen im Wissenschaftsausschuss. Nicht zuletzt wurde auch eine stärkere Einbindung des Themas Wissenschaftsethik eingefordert.

Die Arbeit der Strategieumsetzung komme der Politik zu, sagte Bildungsministerin Elisabeth Gehrler. Sie unterstrich das 3-Prozent-Ziel (Barcelona-Ziel) und die Absicht der Bundesregierung, die dafür notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Staatssekretär Eduard Mainoni bekannte sich dazu, die Sicherheitsforschung zu fördern und die diesbezüglichen Vorteile eines neutralen Staates zu nützen. Er rechne mit Budgetzuwachsen, die Forschungsmilliarde sei ein Signal. ■

Was in der „Strategie 2010“ steht

Die Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) sind auf dem steilen Wachstumspfad der vergangenen Jahre zu halten. Gleichzeitig ist es notwendig, Qualität und Effizienz im österreichischen Innovationssystem zu steigern und so den Ertrag der Investitionen in F&E zu erhöhen.

Die neue strategische Ausrichtung lässt sich in drei Leitsätze fassen:

- Qualität in der Breite forcieren und Exzellenz an der Spitze fördern
- Vernetzung und Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft verstärken
- Effizienz und Effektivität des Förderungssystems steigern

Ziele und Handlungsfelder

Entsprechend dieser strategischen Ausrichtung identifiziert der Rat zehn strategische Handlungsfelder und formuliert für jedes einzelne konkrete Empfehlungen:

1. An den Hochschulen gilt es, Bedingungen für Forschung und Lehre auf internationalem Spitzenniveau zu schaffen und für die Zukunft zu garantieren.

Der Rat empfiehlt daher:

- eine erhöhte Dotation des universitären Forschungsinfrastrukturprogramms
- eine Erhöhung des FWF-Budgets um jährlich rund neun Prozent
- eine forcierte Profilbildung an den Universitäten, die zu einer Konzentration von Studienrichtungen führt

2. Die Stärkung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen ist entscheidend für die aktive Gestaltung des Strukturwandels im Zuge der Globalisierung und daher ein zentrales Ziel der FTI-Politik.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Optimierung des Systems der indirekten Forschungsförderung
- die Erhöhung des FFG-Budgets um jährlich rund neun Prozent
- die Optimierung der Instrumente zur Stärkung der Gründungsdynamik und die Ausweitung der Headquarter-Strategie

3. Die Zusammenarbeit von Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft im kooperativen Sektor ist essenziell für die Leistungsfähigkeit des Innovationssystems und muss weiter intensiviert werden.

Der Rat empfiehlt daher:

- die konsequente Fortsetzung der Wachstumsstrategie für den kooperativen Sektor
- die rasche Umsetzung und entsprechende Dotierung des Programms für die Weiterentwicklung der Kompetenzzentren
- die Zusammenführung und steigende Dotierung der unter dem Titel BRIDGE vom FWF und der FFG gestarteten Programme an der Schnittstelle zwischen Grundlagen- und angewandter Forschung

4. Die Entwicklung einer Exzellenzstrategie, begleitet von einer Qualitätsoffensive auf allen Ebenen des Innovationssystems, soll den Vorstoß in internationale Spitzenpositionen garantieren.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Umsetzung des Konzepts einer Exzellenz-Universität unter dem Titel „Austrian Institute of Advanced Science and Technology“ (AIST)
- die Entwicklung eines Konzepts für alle Durchführungssektoren
- eine umfassende Exzellenz-Strategie
- die Ermöglichung der Herausbildung weiterer Exzellenz-Zentren in allen Durchführungssektoren

5. Die Entwicklung des Europäischen Forschungsraums verlangt von der nationalen FTI-Politik eine **internationale Orientierung** und die Entwicklung klarer Partizipationsstrategien.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Erarbeitung einer nationalen Strategie zur Beteiligung an den Programmlinien ERA-NET, ERA-NET plus und den Programmen nach Art. 169 im Rahmen des 7. Forschungsrahmenprogramms
- die verstärkte Teilnahme an bestehenden Forschungsinfrastrukturen in Europa





6. Die regionale Dimension spielt im Innovationssystem eine wichtige Rolle, die effiziente Abstimmung der regionalen und nationalen F&E-Aktivitäten wird dabei zu einer prioritären Aufgabe.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Einrichtung einer Kooperationsplattform zur Abstimmung der Aktivitäten von Bund und Bundesländern
- die verstärkte Positionierung der Fachhochschulen als regionale Kristallisationspunkte von Forschungsverbänden
- die Bündelung der Technologietransferprogramme des Bundes

7. Die Sicherung der **Humanressourcen** für F&E erfordert die Erhöhung des Anteils der Frauen in der Forschung, eine Hochschulausbildung auf Spitzenniveau und die Förderung der Mobilität.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Implementierung von Gender Mainstreaming (GM) in allen Bereichen der FTI-Politik und die Fortsetzung der Initiative fForte zur Förderung von Frauen in Forschung und Technologie
- die Erarbeitung einer Österreichstrategie zur Förderung lebensbegleitenden Lernens
- die Neugestaltung der Stipendienprogramme

8. Der Staat muss in seinen vielfältigen Rollen als Förderer, Nachfrager, Regulator und Verwaltungsmanager strategisch agieren, um die Dynamik von Innovationsprozessen zu erhöhen.

Der Rat empfiehlt daher:

- den flächendeckenden Ausbau von E-Government-Angeboten
- die Stärkung von Forschungsthemen mit Doppeldividende wie die FORNE-Strategie zur Nachhaltigkeitsforschung oder das Programm zur Sicherheitsforschung

9. Nach institutionellen Reformen braucht das Förderungssystem nun auf der Programmebene ein effizientes Management des **Förderungsportfolios** mit Monitoring- und Evaluierungsinstrumenten.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Konzentration der FTI-Kompetenzen des Bundes in zwei Ministerien
- die Auslagerung bisher noch in den Ministerien abgewickelter Programme an die Förderungsagenturen
- die Erarbeitung eines integrierten Gesamtkonzepts für das Portfolio an FTI-Förderungsprogrammen
- die verpflichtende Evaluierung aller Programme mit mehr als fünfjähriger Laufzeit oder einem Volumen von mindestens einer Million Euro

10. Der Mitteleinsatz für F&E ist nach der erfreulichen Entwicklung der vergangenen Jahre konsequent weiter zu steigern und nach strategischen Zielsetzungen auszurichten.

Der Rat empfiehlt daher:

- die Steigerung der öffentlichen Budgets für F&E um jährlich sieben bis neun Prozent
- die größte Steigerung der F&E-Ausgaben im kooperativen Sektor (plus rund 80 Prozent bis 2010), eine 70-prozentige Zunahme für den Unternehmenssektor und ein rund 40-prozentiges Wachstum für den Hochschulsektor
- die Inanspruchnahme der einzelnen Finanzierungsquellen entsprechend einer klaren strukturellen Logik (Finanzierung von Basisprogrammen und unbefristeten Aufwendungen aus den ordentlichen Budgets, Mittel der FTE-Nationalstiftung für neue Programme und Initiativen mit langfristiger Ausrichtung, Mittel des Offensivprogramms für Impulsprogramme temporären Charakters)

Wer zur „Strategie 2010“ Stellung bezog

Überwiegend positives Feedback kam von den mit Forschung, Technologie und Innovation (FTI) befassten Ministerien, den Forschungs- und Innovationsförderungsfonds, Forschungsgremien und -gesellschaften. Das Feedback ist ein wertvoller Beitrag, um die „Strategie 2010“ weiterzuentwickeln und damit Voraussetzungen für mehr Qualität in der Forschung zu schaffen.

Stellungnahmen zur Strategie 2010 wurden formuliert von:

- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
- Bundesministerium für Finanzen
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
- Austria Wirtschaftsservice GesmbH
- Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung
- Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH
- Christian Doppler Gesellschaft
- Österreichische Rektorenkonferenz
- Industriellenvereinigung

Worauf sich die Stellungnahmen zur „Strategie 2010“ bezogen

Insgesamt herrscht der Tenor vor, dass die Strategie eine solide Grundlage darstellt, um einen Umsetzungsplan bis 2010 und darüber hinaus zu entwickeln. Eine stärkere Verpflichtung zur Förderung der Forschung generell sei jedenfalls wünschenswert. Besondere Beachtung sollte dem Beitrag zur kulturellen Weiterentwicklung der österreichischen Gesellschaft und der Freiheit der Forschung geschenkt werden.

Die Forschung entwickle sich sowohl input- wie auch outputseitig ausgezeichnet. Unternehmenssektor und öffentlicher Sektor haben sich dynamisch entwickelt und sind so zur Hauptstütze der steigenden F&E-Aufwendungen geworden. Im internationalen Vergleich wird Österreich ein gut ausgebautes Fördersystem bescheinigt, das einen hohen Anteil an KMUs unterstützt.

Als besondere Stärke des österreichischen Innovationssystems wird die breite Basis an innovationsfreudigen KMU gesehen. Positiv bewertet wird auch die Ausweitung der F&E-Basis in Österreich: Die Anzahl der Forschung und Entwicklung betreibenden und einsteigsbereiten Unternehmen hat sich in den letzten Jahren kontinuierlich vergrößert. Die höchste Steige-

rate weist diesbezüglich der Dienstleistungssektor auf.

In den letzten 25 Jahren hat sich die Zahl wissenschaftlicher Publikationen in Österreich verdreifacht. Die Produktivität wissenschaftlicher Forschung ist hierzulande im OECD- und EU-Vergleich mittlerweile überdurchschnittlich. Diese Befunde eröffnen Österreich heute die Chance, zu den europäischen Spitzenperformern in FTI aufzuschließen. Um das zu realisieren, sind strategische Überlegungen notwendig, wie sie der Rat mit der „Strategie 2010“ vorgelegt hat.

Einen höheren Stellenwert fordern die Ministerien und Institutionen für die Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften. Die „Strategie 2010“ sollte auch Aussagen zu Forschung und Ethik enthalten. Beide Forderungen wurden auch schon im Wissenschaftsausschuss des Parlaments geäußert. Schließlich sollte das Papier noch ausführlicher zur notwendigen Dynamisierung der Industriestruktur durch Unternehmensgründungen im technologieorientierten Bereich Stellung beziehen.



perspektiven



Das Feedback im Einzelnen

Handlungsfeld Hochschulen

Positiv werden die Empfehlungen zum Handlungsfeld Hochschulen gesehen, da Universitäten eine wichtige Rolle im F&E-System spielen und aufgrund des Universitätsorganisationsgesetzes (UOG) 2002 bereits neben der Grundlagenforschung intensive Brücken zur Wirtschaft und zur außeruniversitären Forschung gebaut haben. Die empfohlene Steigerung der Finanzierung auf wettbewerblicher Basis wird begrüßt. Die Fachhochschulforschung freilich sollte sich in den nächsten fünf Jahren doch deutlich dynamischer als in den letzten Jahren entwickeln, wobei optimale Konzepte dafür noch zu finden wären. Im Feedback wird eine intensive Debatte über die Mittelverteilung im Hochschulsektor angeregt, da sich die Finanzierungsquellen in den letzten Jahren stark verändert hätten. Be-

grüßt wurde die vom Rat geforderte Budgetsteigerung des FWF um neun Prozent. Zusätzlich wurden 30 Millionen Euro zur Aufstockung des FWF-Budgets empfohlen.

Handlungsfeld Unternehmen

Die große Herausforderung sei, die wünschenswerte Steigerung des FFG-Budgets um neun Prozent auch in den Folgejahren zu gewähren. Die Erhöhung der Mittel, hieß es im Feedback, müsse mit einer Optimierung und Neugestaltung der Finanzierungsinstrumente einhergehen. Ministerien und Fördereinrichtungen forderten sowohl eine verstärkte Unterstützung der Gründungsdynamik als auch eine Weiterentwicklung der Headquarter-Strategie. Das dahinter stehende Programm werde positive Effekte auf den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Österreich

Österreich hat sich beim European Innovation Scoreboard (EIS) 2005 der Europäischen Kommission, einem Vergleich der Innovationsleistung von weltweit 32 Ländern, gegenüber dem Vorjahr vom 15. auf den achten Platz im Gesamt-Ranking verbessert. Im Vergleich der 25 EU-Mitgliedsstaaten erreichte Österreich den 5. Platz nach dem 10. ein Jahr zuvor.

Innovationssysteme im Vergleich (EIS 2005)



Quelle: European Innovation Scoreboard 2005

haben, man müsse die strategischen Überlegungen nur weiter verfolgen.

Handlungsfeld Kooperativer Sektor

Die Begriffsdefinition sollte noch einmal überprüft werden. Man müsse sich auch die Zusammensetzung dieses Sektors neu überlegen, da nach dem OECD Frascati Manual folgende Durchführungssektoren international definiert sind: Business Enterprise, Government, Private/Non-Profit und Higher Education. Darüber hinaus wurde Finanzierungssicherheit für das neue Kompetenzzentren-Programm (Kneu) der FFG gefordert.

Handlungsfeld Exzellenzstrategie

Die Entwicklung der Exzellenzstrategie wurde als sehr positiv bewertet – sie sei wichtig unter Einbeziehung exzellenter Forschergruppen an den Universitäten, des noch zu erarbeitenden Konzepts der Exzellenzcluster des FWF und des Kneu-Konzepts der FFG. Man dürfe aber keinesfalls die existierende Exzellenz an den Universitäten außer Acht lassen und müsse ein Schwergewicht auf vorhandene Stärken legen.

Handlungsfeld Internationale Orientierung von F&E

Das Feedback der Ressorts sowie der Förderinstitutionen und -gesellschaften bezog sich selbstverständlich auch auf internationale Befunde der „Strategie 2010“. Der Förderskatalog umfasste: Erfolgsmessung bei internationalen Aktivitäten, Evaluierung der eingesetzten Instrumente und Programme, Hebung des internationalen Interesses am Wissenschaftsstandort Österreich (Headquarter-Strategie). Für die Teilnahme an internationalen Projekten sollte eine starke nationale Förderung Voraussetzung sein. Man verlangte ein Qualitäts-Monitoring. Außerdem wurde die Bedeutung des europäischen – hierzulande durch die FFG koordinierten – EUREKA-Programms hervorgehoben.

Handlungsfeld Regionale Dimension

Die Ratsvorschläge in diesem Handlungsfeld wurden begrüßt. Die Kooperationen zwischen

Bund und Bundesländern sollten aber auch thematische Schwerpunkte haben. Positiv hervorgehoben wurde die bereits installierte Bund-Bundesländer-Kooperationsplattform.

Handlungsfeld Humanressourcen

Die Sicherung der Humanressourcen ist einer der zentralen Punkte der „Strategie 2010“. Im Feedback wurde besonders auf die Bedeutung von Gender Mainstreaming und von Programmen wie „WissenschaftlerInnen in die Wirtschaft“ hingewiesen. Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung im Rahmen des Dialogprogramms „Innovatives Österreich“ will man weiter unterstützen.

Handlungsfeld Der Staat als Impulsgeber

Forschungsergebnisse, die österreichische Akteure in EU-Projekten erzielen, seien in die diesbezüglichen Überlegungen mit einzubeziehen. Die Vorschläge gingen in Richtung innovative Verkehrssysteme und Informationstechnologien. Bei Innovationen in der Verwaltung sollte man noch stärker als bisher Gewicht auf das öffentliche Beschaffungswesen richten.

Handlungsfeld Förderungsportfolio

Die Abwicklung von Förderprogrammen wollen die Ressorts nicht zur Gänze an Agenturen auslagern, wie das angedacht wurde. „Pilotprogramme oder Programme von besonderer gesellschaftlicher Breite bleiben integraler Bestandteil der strategischen Arbeit der Ministerien“, hieß es in der Begründung. Das Förderportfolio sollte allerdings optimiert und noch übersichtlicher gestaltet werden. Wichtig sei für Fördernehmer in jedem Fall eine mittelfristige Planungssicherheit, um den Output ihrer F&E-Arbeit auch sicherstellen zu können.

Handlungsfeld Mitteleinsätze

Von allen Ressorts wurden mehr Mittel verlangt. Die Steigerungsraten bei der Hochschulforschung seien unbedingt zu diskutieren. Zur Erreichung des 3-Prozent-Ziels sei ein Anwachsen der öffentlichen Budgets unumgänglich. Stif- >



perspektiven



me verwendet werden, da ansonsten ein unerwünschter Wettbewerb in der Erfindung neuer Programme einsetzen könnte. Wichtig sei es, die unspezifische Bottom-up-Förderung besser mit der indirekten Förderung abzustimmen und damit die Treffsicherheit und Hebelwirkung des gesamten Förderinstrumentariums zu erhöhen. Fördereinrichtungen wünschten sich eine verbesserte Logik im Zusammenspiel der Instrumentarien. Mehr Effizienz und ein durchgängiges Monitoring wurden ebenfalls verlangt, um auch zu kontrollieren, was der Mitteleinsatz im Rahmen der Forschungsförderung gebracht hat.

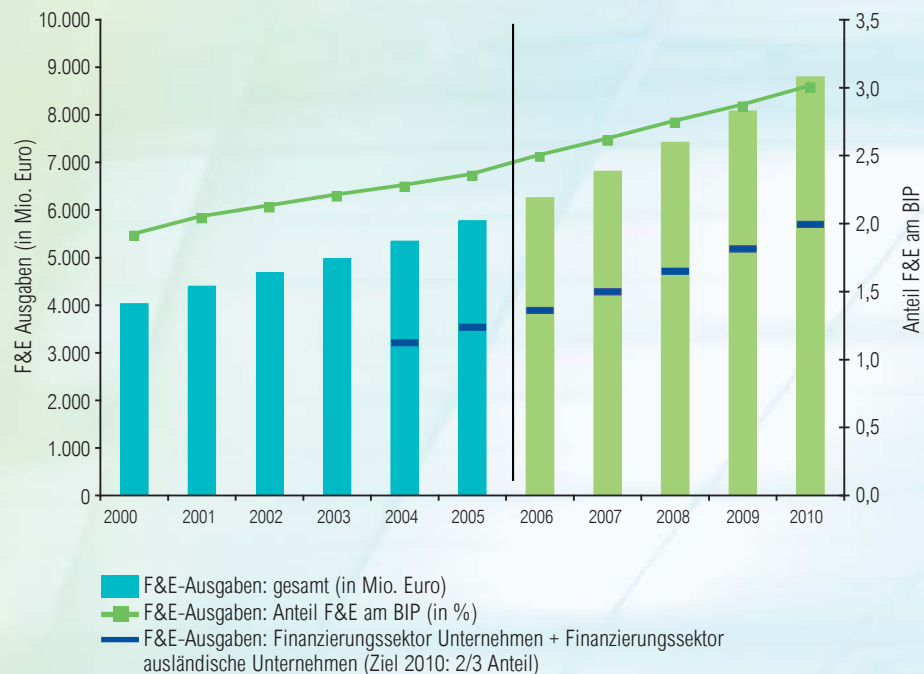
Der Rat hat mit diesem Prozess einen Beitrag zur Intensivierung der Diskussion über Forschung, Technologie und Innovation geleistet. Der Ausgangspunkt für eine Umsetzung der Empfehlun-

gen in der „Strategie 2010“ ist durch dieses umfassende Feedback in jedem Fall gegeben. Das Papier wird so zu einer von allen Institutionen getragenen Grundlage, um die positive Weiterentwicklung der Forschung und Technologie der letzten Jahren weiterzuführen und für Österreich die bereits erreichte Top-Position in der europäischen Forschungsförderung zu halten.

Der Rat dankt allen Partnern für ihr Feedback und für die Unterstützung bei seiner Arbeit und hofft, dass die im Prozess entstandenen Zielsetzungen erreicht werden. ■

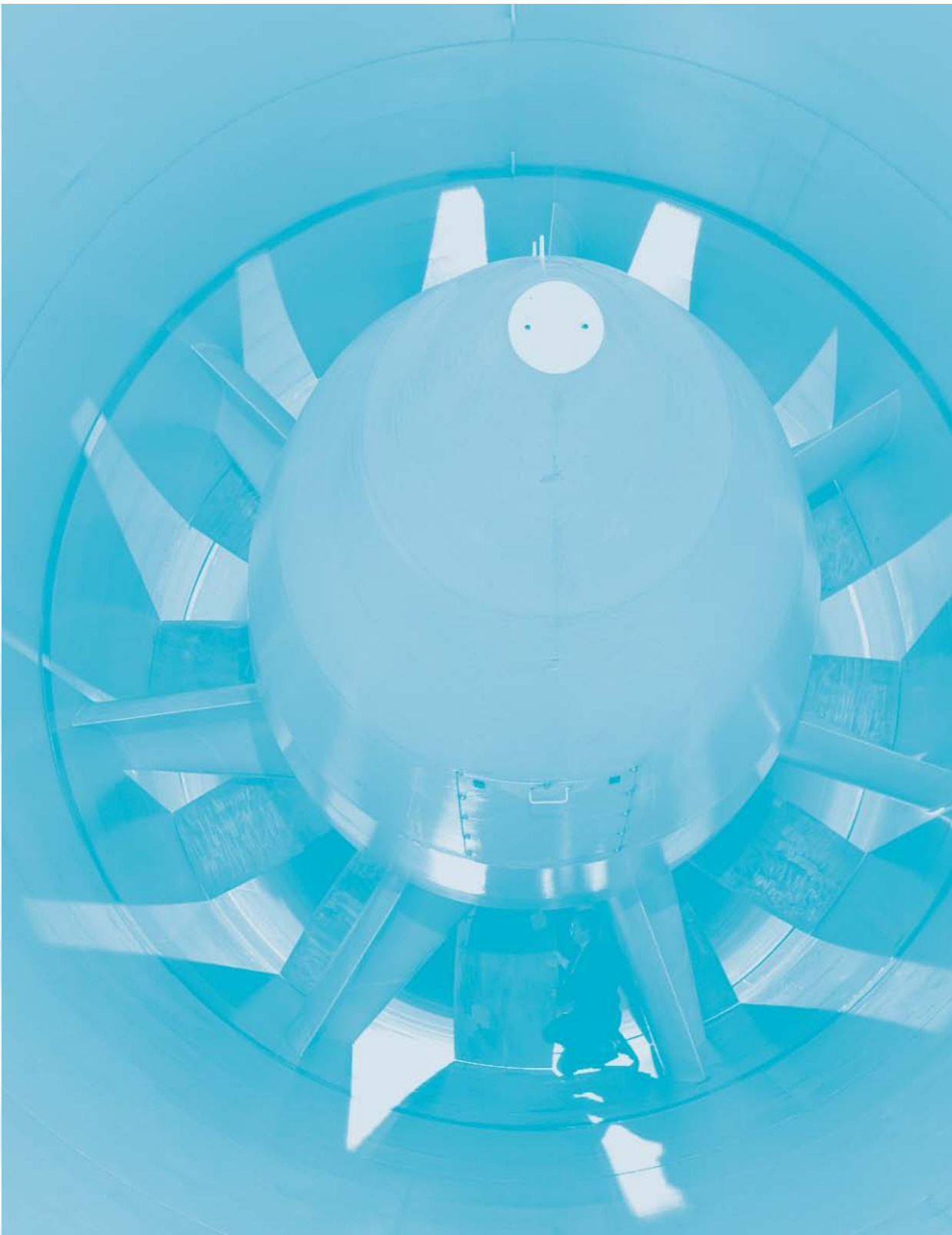
Der Pfad zum Drei-Prozent-Ziel

Trendszenario
für F&E-Ausgaben
in Österreich
bis 2010



Quelle: Statistik Austria, Strategie 2010, Forschungs- und Technologiebericht 2005

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung ist das Beratungsorgan der Bundesregierung in zentralen Fragen der Forschungs- und Technologiepolitik. Basierend auf Studien, Evaluierungen und spezifischen Expertisen empfiehlt er Fördergelder einzusetzen und Strukturen anzupassen, um noch mehr Qualität möglich zu machen.



empfehlungen



Die Empfehlungen 2005

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung ist das strategische Beratungsorgan der österreichischen Bundesregierung in allen Fragen der Forschung, Technologie und Innovation (FTI). Er erarbeitet Empfehlungen zur mittel- und langfristigen strategischen Ausrichtung der österreichischen FTI-Politik sowie konkrete Aussagen zum Einsatz öffentlicher Förderungsbudgets.

Der Rat bereitet diese Empfehlungen im engen Dialog mit den maßgeblichen Akteuren des österreichischen Innovationssystems vor. ExpertInnen aus Politik, Verwaltung, den Förderinstitutionen sowie aus Wissenschaft und Wirtschaft werden in Arbeitsgruppen und ähnlichen Dialogforen eingebunden.

Die Originaltexte der Ratsempfehlungen werden auf der Homepage www.rat-fte.at veröffentlicht. Auszüge der Empfehlungen im Folgenden:

Der Rat sprach 2005 Empfehlungen zu folgenden Themen aus:

18. Jänner 2005

- Empfehlung zur Verwendung der Mittel aus dem Offensivprogramm II und der Nationalstiftung im Jahr 2006
- Empfehlung zur Reform der Stipendien des Bundes

22. Februar 2005

- Empfehlung zum Gender Mainstreaming in der Forschungs-, Technologie- und Innovationsförderung
- Empfehlung betreffend den Beitritt Österreichs zum European Southern Observatory und betreffend die Mitgliedschaft Österreichs in internationalen forschungsrelevanten Einrichtungen

12. April 2005

- Empfehlung zu Evaluierung und Monitoring von FTI-Programmen

20. Mai 2005

- Empfehlung einer Strategie für die Entwicklung der Life Sciences in Österreich (Anm.: Diese Strategie

basiert auf dem am 22. Februar 2005 empfohlenen Konzept und wird in der Sitzung am 8. Juli 2005 komplettiert)

8. Juli 2005

- Empfehlung einer Strategie für die Entwicklung der Life Sciences in Österreich
- Empfehlung zur Gründungs- und Wachstumsfinanzierung

18. November 2005

- Empfehlung zur Verwendung der Mittel aus dem Offensivprogramm II und der Nationalstiftung im Jahr 2006, Teil 2

Empfehlung zur Reform der Stipendien des Bundes - 18. Jänner

Der Rat hat eine Arbeitsgruppe Stipendienreform mit dem Auftrag eingesetzt, die Stipendienprogramme des Bundes zu prüfen und Vorschläge für strukturelle und inhaltliche Reformen auszuarbeiten.

Die Stipendienlandschaft in Österreich ist zwar durch großes Potenzial, aber auch Unübersichtlichkeit gekennzeichnet und zeigt Optimierungsbedarf. Für 50 Stipendienprogramme des Bundes geben BMBWK, BMVIT und BMWA zusammen jährlich knapp 30 Millionen Euro aus. Diese dynamische Entwicklung weist Schwächen auf: Einerseits bestehen Strukturdefizite (mindestens 18 Institutionen sind mit der Abwicklung und Durchführung befasst; außerdem fehlt eine zentrale Anlaufstelle für AntragstellerInnen), andererseits kommt es zu inhaltlichen Doppelgleisigkeiten und Überschneidungen.

Der Rat empfiehlt daher:

- Den Aufbau eines One-Stop-Shops für AntragstellerInnen
- Die Auflösung von Kleinstprogrammen und damit die Schaffung kritischer Größen durch Bündelung von Programmen
- Abstimmung und Beseitigung von Überschneidungen zwischen Programmen

- Konzentration der Abwicklung der Programme auf drei Institutionen und damit auch die Reduzierung der Administrationskosten
- transparente und einheitliche Vergabekriterien
- Zur Erhöhung der Transparenz wird die Erhebung der 50 Stipendienprogramme veröffentlicht.

Empfehlung Gender Mainstreaming

- 22. Februar

Die Förderung von Frauen in Forschung und Technologieentwicklung und Gender Mainstreaming (GM) sind die komplementären Strategien, mit denen aus Sicht des Rates die Chancengleichheit von Frauen und Männern erreicht werden kann. Zur Förderung von Frauen hat der Rat die ministerienübergreifende Initiative fFORTE ins Leben gerufen und Gelder aus den Offensivprogrammen empfohlen (Details dazu: www.ratfte.at). Zwar ist die Verpflichtung zu GM gesetzlich verankert, die Umsetzung in der Praxis verläuft jedoch teilweise schleppend.

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung hat daher am 15. 12. 2003 die Einrichtung einer interministeriellen Arbeitsgruppe zum GM in der FTE-Förderung empfohlen. Sie sollte Vorschläge für Maßnahmen zur gendergerechten Gestaltung von FTE-Fördermaßnahmen entwickeln. Dadurch sollten das bereits vorhandene Wissen optimal genutzt und gemeinsame Qualitätsstandards geschaffen und weiterentwickelt werden. An der Arbeitsgruppe beteiligten sich die Ressorts BMBWK, BMWA und BMVIT sowie die Geschäftsstelle des Rates.

Die interministerielle Arbeitsgruppe hat festgestellt, dass die Ressorts in ihren bisherigen Gender-Mainstreaming-Arbeiten bereits gute Grundlagen entwickelt haben. Die Arbeitsgruppe hat, aufbauend auf diesen Erfahrungen, eine erweiterbare Sammlung von geeigneten Unterlagen zusammengestellt. Diese enthält Leitfäden und Handlungsanweisungen, anhand derer die Programmverantwortlichen in Ministerien und Förderinstitutionen ihre Fördermaßnahmen so gestalten können, dass sie den Anforderungen des

GM entsprechen. Derzeit gibt es Anleitungen zum geschlechtergerechten Sprachgebrauch und zur gendergerechten Organisation von Veranstaltungen, vor allem aber ausführliche Erläuterungen dazu, wie Gender schon bei der Planung von Förderungsmaßnahmen in Inhalt und Struktur der Programme Eingang finden kann.

Diese Sammlung ist erweiterbar und kann also künftigen Anforderungen leicht angepasst werden; sie wird weiterhin von der interministeriellen Arbeitsgruppe betreut. Der Rat hat dieses Ergebnis in seiner Sitzung am 22. Februar zustimmend zur Kenntnis genommen und die vorgeschlagene Vorgangsweise zur Umsetzung empfohlen.

Empfehlung European Southern Observatory (ESO) - 22. Februar

Internationale forschungsrelevante Organisationen bilden wichtige Knotenpunkte im europäischen Forschungsnetzwerk. Sie sind Impulsgeber für die nationale und europäische Wissenschaftsszene, können Aufholprozesse der nationalen und europäischen Industrie und Wirtschaft auslösen und tragen wesentlich zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraumes bei. Für kleine Länder wie Österreich ist die Mitgliedschaft in diesen Organisationen umso bedeutsamer, als kleine Länder nicht in der Lage sind, die erforderlichen Mindestgrößen allein zu erreichen oder die nötigen Infrastrukturen bereitzustellen.

Um wissenschaftliche Spitzenforschung auf dem Gebiet der beobachtungsgestützten Astronomie und Astrophysik in Österreich auch in Zukunft betreiben zu können und wegen der oben genannten sonstigen positiven Auswirkungen eines ESO-Beitritts sind einige Schritte notwendig.

Der Rat empfiehlt daher:

- ehestens Verhandlungen mit ESO über eine österreichische Mitgliedschaft aufzunehmen
- Aus Sicht des Rates ist jedoch eine substanzielle Reduktion des Einstiegsbeitrags, der derzeit mit >



empfehlungen



16,4 Millionen Euro angegeben wird, eine wichtige Voraussetzung für den Beitritt. In jedem Fall sollte ein substanzieller Teil der Investitionsablässe in Form von Sach- und/oder Personalleistungen erbracht werden.

■ Die Frage des Einstiegsbeitrages sollte zusätzlich auch auf Beamtenebene vorab geklärt werden, wobei die Regelungen beim geplanten Beitritt Irlands als Orientierungshilfe herangezogen werden sollten.

■ Die Entscheidung für die österreichische ESO-Mitgliedschaft hat die Entwicklung eines Strukturkonzepts für Astronomie und Astrophysik in Österreich zur Voraussetzung, um die bestmögliche Nutzung der internationalen Infrastruktur zu sichern. Im Sinne seiner Empfehlung vom April 2003 (Schwerpunktbildung an den österreichischen Universitäten) schlägt der Rat vor, der Wissenschaftsrat möge die derzeitige Aufteilung der Astronomie und Astrophysik auf drei Standorte dahingehend prüfen, ob der Status quo geeignet ist,

die mit einer ESO-Mitgliedschaft verbundenen Möglichkeiten optimal auszuschöpfen.

■ Ein begleitendes Monitoring mit dem Ziel einer Evaluierung der Mitgliedschaft nach fünf Jahren sollte von Anfang an erfolgen; denn regelmäßig erfasste Daten erhöhen die Möglichkeiten für zeitgerechte forschungspolitische Steuerung. Andere Beteiligungsmodelle, wie z. B. eine Kooperationsmitgliedschaft mit Ländern wie Ungarn und Tschechien (wie im Institut Max von Laue-Paul Langevin ILL) oder eine Beteiligung als wissenschaftliches Mitglied (wie bei der European Synchrotron Radiation Facility ESRF), sollten Teil der Verhandlungsszenarien sein.

Empfehlung, eine professionellere Evaluationskultur in Österreich zu etablieren - 12. April

Der Rat ist im Jahr 2005 der Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung (Fteval) beigetreten.



Seit ihrer Gründung 1996 in Form einer losen Kooperation hat sich die Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung zum Ziel gesetzt, Evaluierungsansätze und -methoden zu präsentieren, die aktuelle Evaluierungspraxis im internationalen Vergleich zu diskutieren und damit einen Beitrag zur Entwicklung einer „Evaluierungskultur“ auch in Österreich zu leisten. Die Mission der Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung ist es, mehr, bessere und transparentere Evaluierungen für eine fundierte strategische Planung der F&E-Politik in Österreich zu erreichen – also gemeinsam mit den österreichischen technologie- und forschungspolitischen EntscheidungsträgerInnen Evaluierungskultur zu entwickeln. Die vorliegende Empfehlung soll die Plattform bei ihrer Arbeit und bei der Erreichung ihrer Ziele unterstützen.

Der Rat empfiehlt daher:

■ Zur Qualitätssicherung und -förderung im gesamten FTI-Bereich sind systematisch Programme, Projekte und Organisationen zu evaluieren. Eine Planung der Evaluation ist schon deshalb vorzusehen, um die FTI-politischen Lernprozesse systematisch einzuplanen und mit ausreichenden Mitteln zu dotieren. Vermehrt sollte nicht nur ex post, sondern auch ex ante und begleitend evaluiert werden, um künftige Entwicklungen zu antizipieren sowie bessere Risiko- und Chancenanalysen zu entwickeln. Dabei sind die gesetzlichen Grundlagen der Veröffentlichungspflicht administrativer Dokumente für den Bereich der Evaluation einzuhalten.

■ Um der Umsetzung der Ergebnisse von Evaluationen Nachdruck zu verleihen, sind durch die auftraggebenden Organisationen regelmäßige Umsetzungsworkshops einzurichten. In diesen Workshops wird überprüft, inwieweit den Empfehlungen der Evaluation nachgekommen wurde und ob entsprechende Verbesserungen eingetreten sind.

■ Parallel zu den Evaluationen werden regelmäßig internationale Benchmarks dazu eingeholt.

■ Alle Programme mit einer Laufzeit von mehr als 5 Jahren (oder einem Volumen von mindestens 1.000.000 Euro im Jahr) sollen von ExpertInnen entsprechend evaluiert werden. Für kleinere und

kürzer laufende Programme sind eine Ex-post-Evaluierung und ein kurzes Ex-ante-Gutachten externer ExpertInnen vorzusehen. Darüber hinaus sind – je nach Größe, Struktur und Laufzeit eines Programms – sinnvolle Begleitstrukturen einzurichten, die ein permanentes Lernen ermöglichen: Hier sind Workshops und Plattformen mit den ProjektleiterInnen, begleitende ExpertInnen-Gruppen, der Austausch mit international ähnlichen Programmen oder auch verschiedene Formen der Begleitforschung denkbar.

■ Über einzelne Programmevaluierungen hinaus empfiehlt der Rat regelmäßige Systemevaluierungen, vor allem der Finanzierungs- und Empfehlungsebene; z. B. die Offensivprogramme oder die FTE-Nationalstiftung und die damit zusammenhängenden Ratsempfehlungen.

■ Institutionen sollen verbindliche Strukturen der Selbstevaluierung entwickeln, die Strukturen werden von externen GutachterInnen geprüft. In regelmäßigen Abständen (alle vier oder sechs Jahre) erfolgt eine Evaluierung von Seiten externer ExpertInnen (zumindest teilweise international). Die Institutionen können eine Stellungnahme zu den Evaluierungskriterien („Terms of Reference“) formulieren. Projekte sollen von Seiten der abwickelnden Förderstelle (je nach Inhalt unter Zuziehung externer ExpertInnen bzw. FachgutachterInnen) ex ante und bei größeren Projekten auch interim und ex post evaluiert werden. Evaluierungskriterien, die hier zur Anwendung kommen, stehen in engem Zusammenhang zu den Zielen des Programms, sind vorab definiert und öffentlich zugänglich. Die Evaluierungszeitpunkte sollen so gewählt werden, dass die Evaluationsergebnisse sinnvoll von den Projektdurchführenden (Evaluierten) wie auch vom Programmmanagement genutzt werden können.

Der Rat empfiehlt darüber hinaus den Aufbau eines österreichischen Monitoring-Systems:

■ Die Erfassung der Daten soll mit möglichst geringem Aufwand erfolgen.

■ Die Daten sollten dem jeweiligen Geschlecht zugeordnet werden können.

■ Die Informationsgewinnung soll in ein Reporting-System integriert werden. >



empfehlungen



- Die Daten sollen auf einem möglichst geringen Aggregierungsniveau erfasst, dokumentiert und weiterverarbeitet werden.
- Anlassbezogene Mehrfacherfassungen sind zu vermeiden.
- Monitoring-Systeme dürfen nicht zum teuren Selbstzweck werden („Utility Function“).
- Die Informationsbedürfnisse der Stakeholder sind gesamtheitlich abzubilden.

Empfehlung einer Strategie für die Entwicklung der Life Sciences in Österreich – 8. Juli 2005

Der Entwicklung der Life Sciences wird in Österreich seit Jahren besonderes Augenmerk geschenkt. Diese Wissenschaften galten jahrelang als Hoffnung für die Wirtschaft – heute haben sich einige Firmen auch international einen Namen gemacht. Der Markt scheint aber noch lange nicht gesättigt. Auch die Hoffnungen der Wissenschaftler, mit den Life Sciences noch weitere Erfolge zu erzielen, sind groß.

Der Rat empfiehlt daher:

- „Political Leadership“, Bewusstseinsbildung und Kommunikation: Gefordert werden ein klares politisches Bekenntnis der Politik und die Schaffung von Rahmenbedingungen für eine nachhaltig positive Entwicklung der Life Sciences in Österreich sowie die Verankerung von „Life Sciences als Chance für Österreich“ im Bewusstsein der Bevölkerung.
- Entwicklung des Standortes Österreich als **eine** Life-Sciences-Region: Die Ansiedlung von Firmen und akademischen Institutionen an einem Standort führt zu starken synergistischen Effekten hinsichtlich des Austauschs von Wissen und Technologien. Deshalb sollte die Ansiedlung von Universitätsinstituten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Kompetenzzentren und Firmen an einem gemeinsamen Standort weiter forciert werden.
- Internationalisierung – Forschungsk Kooperationen: Gemeint ist damit die systematische Nutzung der Möglichkeiten der europäischen Forschungs- und Technologieprogramme auf allen Ebenen österreichischer Organisationen. Außer-

dem sollte die Mobilität von Wissenschaftlern als Instrument zur internationalen Vernetzung von Expertise und des Technologietransfers genutzt werden.

- Wissenschaftliche Forschungsförderung und Förderung von Exzellenz: Die Basis für Innovation und deren wirtschaftlich erfolgreiche Umsetzung liegt in wissenschaftlicher Exzellenz. Daher gilt es, die Grundlagenforschung an den Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in allen Bereichen der Life Sciences nachhaltig stärker zu unterstützen.

- Ausbildung und Nachwuchsförderung: Ziel ist die Erhöhung der Anzahl von wissenschaftlich hochwertig ausgebildeten AkademikerInnen, damit aber auch die Erhöhung der Attraktivität der naturwissenschaftlichen Ausbildung. Das wünschenswerte Ergebnis: eine hohe Anzahl entsprechend qualifizierter Arbeitskräfte für die Biotechnologieindustrie.

- Etablierung von dezentralen Technologietransferstellen an den Universitäten und Aufbau von Verwertungsstrukturen: An den Universitäten mangelt es an Wissen über Intellectual Property Rights (IPR). Dieses Know-how soll aufgebaut werden. Man sollte außerdem Anreize für ErfinderInnen schaffen und die Verwertungsstrukturen verbessern, was positive Auswirkungen auf das Innovationsklima an Universitäten und Fachhochschulen haben wird.

- Stärkung der außeruniversitären Forschung: Die Stärkung der außeruniversitären Forschung wird durch die Einrichtung von Forschungszentren nach dem Modell Max Planck, Helmholtz-Gemeinschaft, etc. erreicht werden können (Centers of Excellence neuer Art). Die Neustrukturierung der Ludwig-Boltzmann-Gesellschaft kann durch klarere Strukturen und effizientere Größen wichtige Impulse für die Life-Sciences-Landschaft in Österreich mit sich bringen.

- Abstimmung der Förderstellen und -instrumente: Mit der Förderbank Austria Wirtschaftsservice (AWS) und der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) wurden gute Voraussetzungen geschaffen, um auf Programmebene eine Optimierung der Förderstrukturen zu erreichen, indem Überschneidungen beseitigt wurden. Die-

se Diskussion wird auch im Bereich Life Sciences zu führen sein.

■ **Start-up- und Gründerförderung, Seed Financing und Wachstumsfinanzierung:** Hier werden Spin-off-Gründungen mit nachhaltiger Überlebensfähigkeit, die Generierung von hoch qualifizierten Arbeitsplätzen und damit die Etablierung eines international anerkannten Life-Sciences-Standortes Österreich angestrebt.

■ **Steuerliche Aspekte:** Gefordert wird hier unter anderem die Ausweitung des Forschungsfreibetrags auf Auftragsforschung und die Modifizierung der steuerlichen Behandlung von „Stock-Options-Programmen“.

■ **Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur:** Ein mangelndes Angebot an erschwinglicher biotechnologiespezifischer Infrastruktur – in unmittelbarer Nähe zu Forschungseinrichtungen – stellt einen begrenzenden Parameter für die Weiterentwicklung lokaler Life-Sciences-Cluster dar. Um zu vermeiden, dass potenzielle Firmengründer auf andere Standorte ausweichen müssen und etablierte Start-ups in der Expansionsphase Absiedlungspläne entwickeln, gilt es – gegebenenfalls unter Anwendung von Public-Private-Partnership-Modellen – entsprechende Infrastruktur zu entwickeln und bereitzustellen.

Empfehlung Gründungs- und Wachstumsfinanzierung – 8. Juli 2005

Einen Engpass im Innovationssystem stellt die mangelnde Verfügbarkeit von Risikokapital für Hightech-Gründungen dar.

Trotz des verstärkten Engagements hat Österreich Aufholbedarf. Im europäischen Vergleich liegt das Aktivitätsniveau des österreichischen Risikokapitalmarktes, gemessen am Investitionsvolumen in Anteilen am BIP (2003: 0,051 %), abgeschlagen im hinteren Drittel. In gleicher Weise lassen sich Schwächen in der Gründungsdynamik vor allem in Hochtechnologiesegmenten ausmachen.

Vor dem Hintergrund dieser Bestandsaufnahme sind vier strategische Weichenstellungen vorzunehmen.

Der Rat empfiehlt daher:

■ eine Verstärkung grundlegender Basisangebote für die Vorgründungs-, Gründungs- und Early-Stage-Phase (Inkubatoren und Business-Angels-Netzwerke, monetäre Förderprogramme, Coachingmaßnahmen) und eine Verbesserung dieses Angebots vor Ort. Unmittelbarer Handlungsbedarf ergibt sich in der Finanzierung der AplusB-Zentren. Hier ist die absehbare Finanzierungslücke für die Jahre 2007 bis 2012 aus öffentlichen Mitteln zu schließen, um die geleistete Aufbau- und Stimulierungsarbeit nicht zu gefährden.

■ die Adaptierung der Programmabwicklung im Rahmen der derzeitigen haushaltsrechtlichen Vorgaben.

Der Rat schlägt die konsequente Ausgliederung der Programmabwicklung an Förderagenturen vor, die nach genauer Ex-ante-Prüfung und Abwägung des Risikos und in Kooperation mit anderen Gläubigern die Programme autonom abwickeln und auch Schadensfälle den Programmzielen entsprechend handhaben. Er empfiehlt außerdem den Ausbau des Garantieinstrumentariums für Wachstumsunternehmen unter Berücksichtigung der anstehenden neuen Handlungsspielräume im Rahmen der Umgestaltung der europäischen Strukturfonds.

■ die kontinuierliche Verbesserung des Zusammenspiels von Unterstützungsmaßnahmen (Portfolioansatz) auf Basis einer Systemevaluierung. Ziele sind die Verbesserung der Programmschnittstellen sowie die Beseitigung administrativer Hürden. Auch das Zusammenspiel zwischen den Akteuren auf Bundes- und Landesebene ist in diesem Sinne zu verbessern.

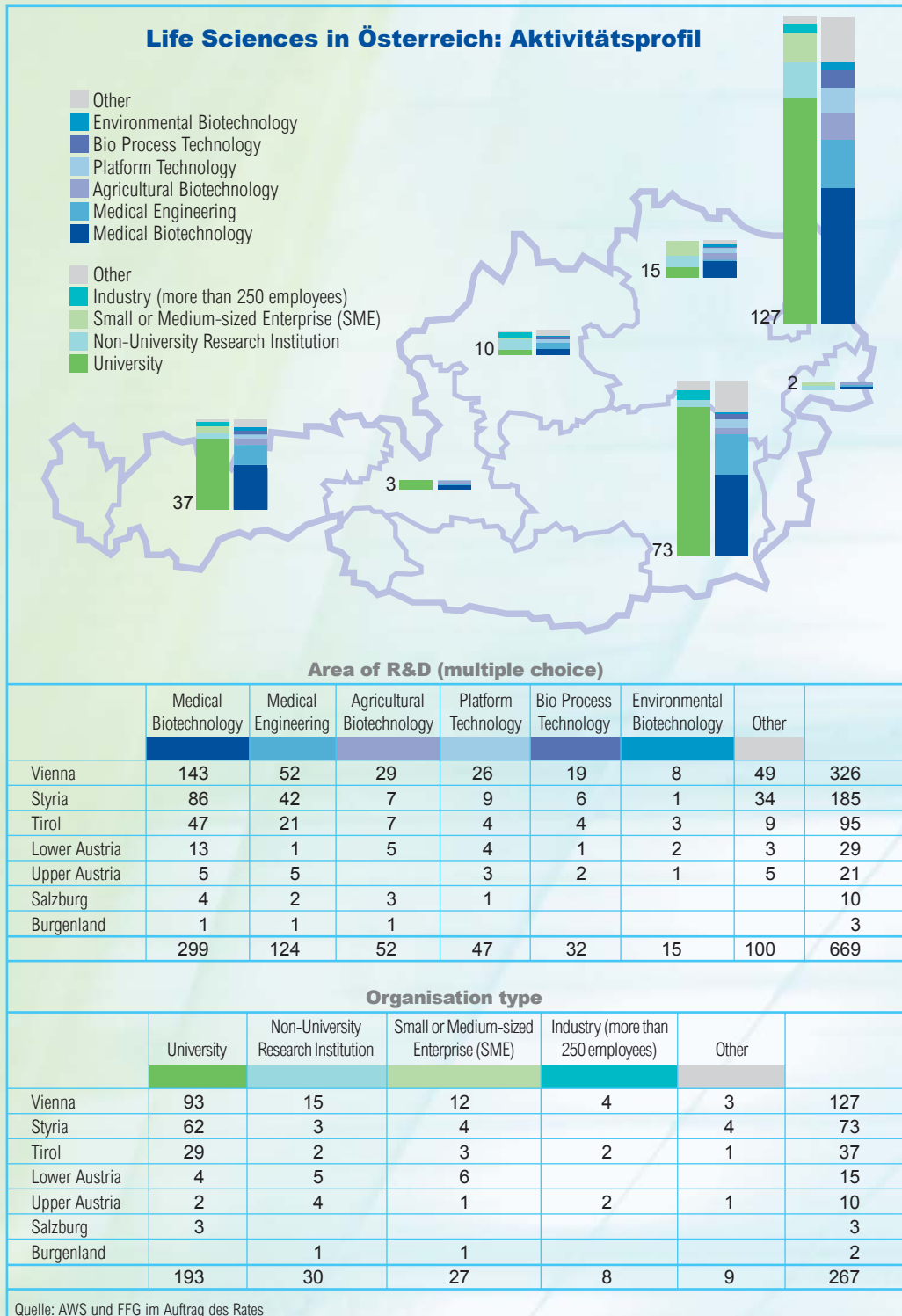
■ die rasche Einführung international attraktiver Private-Equity/Venture-Capital-Fondsstrukturen (PE/VC), deren rechtliche und steuerliche Bestimmungen auf die Bedürfnisse des Beteiligungsgeschäfts abgestimmt sind. Dabei ist insbesondere der Zugang institutioneller Investoren wie z. B. Versicherungen und Pensionskassen zu diesen neuen PE/VC-Fonds sicherzustellen. Eine Anpassung der entsprechenden Veranlagungsbestimmungen (VAG, PKG, BMVG etc.) ist dazu erforderlich. ■




empfehlungen



Beteiligung
an der Erhebung
des Rates:
Aufgliederung nach
Ort, F&E-Gebiet und
Organisationstyp





Nicht nur Universitäten und Fachhochschulen schaffen Wissen, auch Unternehmen. Durch die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft, die zuletzt vermehrt gefördert wurde, soll ein Impuls für die weitere positive Entwicklung der Volkswirtschaft gesetzt werden. Die wissenschaftliche Basis dafür sind detaillierte Analysen und Studien.



Update: Was sich in den Arbeitsgebieten getan hat

1) Exzellenz, eine Frage des Geschlechts Bericht über einen Arbeitskreis im Rahmen der Technologiegespräche Alpbach 2005

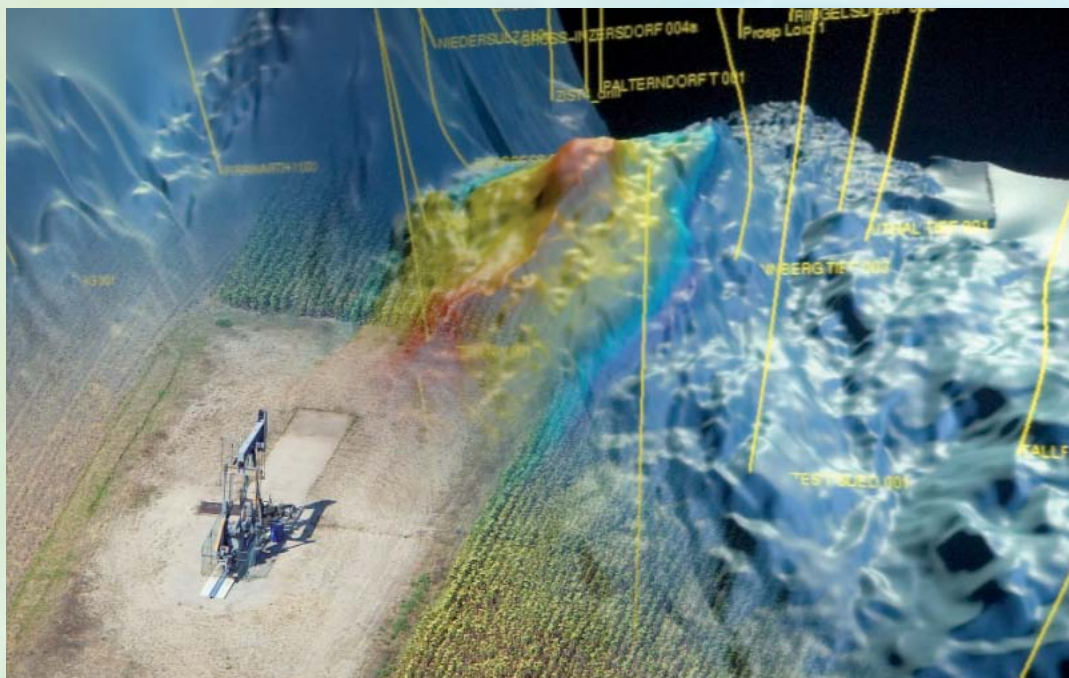
Nach wie vor sind Frauen in der Forschung unterrepräsentiert. Die Gründe dafür sind vielfältig und komplex: Frauen gehen noch immer verstärkt in „typische“ Berufe. Außerdem fehlt es an Förderungen während des Studiums und während der Berufslaufbahn. Schließlich treffen Frauen in vielen Institutionen auch noch auf sie stark benachteiligende Strukturen. Wissenschaftliche Befunde deuten darauf hin, dass bei manchen Auswahlprozessen und Evaluierungsverfahren die Leistungen von Frauen und Männer unterschiedlich bewertet werden. Die Situation ist selbstverständlich nicht überall gleich und in verschiedenen Fachbereichen, Institutionen und Hierarchieebenen daher sehr unterschiedlich.

Von dieser Einschätzung ausgehend organisierte die interministerielle fFORTE-Arbeitsgruppe

(www.fforte.at) unter der Koordination der Geschäftsstelle des Rates für Forschung und Technologieentwicklung einen Arbeitskreis im Rahmen der Technologiegespräche Alpbach 2005. Dieses Diskussionsforum mit dem Titel „Exzellenz, eine Frage des Geschlechts“ beschäftigte sich mit den Begriffen der wissenschaftlichen Qualität und Exzellenz vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Zuschreibungen und Ansprüche. Im Forum wurden Bewertungsverfahren, Karriereverläufe und Stereotypen analysiert. Zunächst wurden die gängigen Methoden und Kriterien für das Messen und Bewerten von Exzellenz betrachtet und analysiert. Zahlreiche empirische Befunde weisen darauf hin, dass diese eben nicht geschlechtsneutral sind und manche Formen der Forschung benachteiligen, vor allem die inter- und transdisziplinäre Forschung. In nächsten Schritt wurden Lösungsansätze vorgestellt. Im Zentrum stand die Frage, unter welchen Bedingungen es Frauen im gleichen Maß wie Männern möglich ist, wissenschaftliche Exzellenz zu entwickeln und in Spit-

Fotowettbewerb
„Innovative Motive“

Bestes Foto in der
freien Kategorie:
Martin Artner
für seine Montage
der Arbeit von OMV
Exploration &
Production



zenpositionen aufzusteigen. Schließlich wurden auf diesen Grundlagen konkrete Handlungsoptionen für das österreichische Innovationssystem diskutiert.

Ende 2005 veröffentlichte die fFORTE-Arbeitsgruppe zusammen mit Vortragenden und DiskutantInnen des Arbeitskreises eine Ausgabe des Newsletters der Plattform fteval über das Thema Gender und Exzellenz.

2) Sicherheitsforschung

Österreichische Aktivitäten zu einem aktuellen europäischen Forschungsthema

Man muss nicht gleich an Terrorangriffe, Flugzeugkatastrophen oder Tunnelbrände denken: Das Thema Sicherheit ist auch ohne Schreckensszenarien vor Augen längst zu einem gesamtgesellschaftlichen Anliegen geworden und stellt damit auch neue Herausforderungen an Forschung und Technologieentwicklung. Die EU reagiert darauf im 7. Rahmenprogramm für FTE in den nächsten Jahren mit Investitionen im zivil orientierten Forschungsbereich. Eine neue, viele Technologiefelder überspannende Querschnittsmaterie wird geschaffen. Aus dieser Entwicklung ergeben sich auch für die österreichische Forschungs- und Technologiepolitik neue Aufgaben.

Im Juni 2005 wurde dem Rat ein vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) erarbeitetes Konzept für ein nationales Sicherheitsforschungsprogramm vorgelegt. Insgesamt empfahl der Rat bisher 13 Millionen Euro für das Programm „KIRAS“.

Österreich hat damit als eines der ersten Länder in Europa ein eigenes Förderprogramm zum Thema Sicherheitsforschung. Das geplante EU-Programm ist dafür ebenso wichtig wie die Berücksichtigung der Besonderheiten und Stärken der österreichischen Forschungslandschaft. Dazu muss das Programm einen breiten Ansatz haben: „Sicherheit“ soll nämlich interdisziplinär bearbeitet werden. Eine wichtige Rolle spielen die Geistes-, Sozial-

und Kulturwissenschaften (GSK): Um optimale Lösungen für neue gesellschaftliche Problemstellungen zu finden, müssen diese Wissenschaften integraler Bestandteil des Programms sein.

Der Rat unterstützt die zivile Ausrichtung des Programms. Die ersten Ausschreibungen sind für die erste Hälfte 2006 geplant, ein erster Schwerpunkt wird dabei das Thema „Schutz kritischer Infrastrukturen“ sein.

3) Innovation als Schwerpunkt bei den EU-Strukturfonds 2007 bis 2013 In der Regionalpolitik der Europäischen Union werden Innovation und wissensbasierte Wirtschaft verstärkt gefördert

Mehr als ein Drittel des Unionshaushalts wird für die Regionalentwicklung und den wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalt aufgewendet. Vier europäische Strukturfonds verwalten diese Mittel, die finanzielle Hilfen für die Lösung struktureller wirtschaftlicher und sozialer Probleme ermöglichen – und zwar nicht anstelle einzelstaatlicher Beihilfen, sondern als Ergänzung. Der Großteil der Fördermittel dient der Finanzierung von mehrjährigen Entwicklungsprogrammen.

Auch für Österreichs Regionen sind die EU-Strukturfonds-Förderungen eine wichtige finanzielle Basis. Die Vergangenheit zeigte eine starke Ausrichtung auf traditionelle Investitionsförderungen und eine geringe Betonung von Forschung, Entwicklung und Innovation. Das soll sich in der nächsten Phase zwischen 2007 und 2013 ändern: Die Strukturfonds-Programme sind stärker auf FTI-orientierte Maßnahmen auszurichten.

Der Rat setzte zur besseren Umsetzung dieses Ziels begleitend zu einer Studie eine Arbeitsgruppe ein. Sie umfasste relevante Institutionen der Bundesebene. Auf den Ergebnissen der Arbeitsgruppe und der Studie aufbauend, befürwortet der Rat eine österreichweite Abstimmung strategischer Überlegungen von Bund und Bundesländern sowie die Integration der beiden Strategie- >



wissen schaffen



ebenen. Im Jänner 2006 gab der Rat eine entsprechende Empfehlung ab, die Programme der Periode 2007–2013 verstärkt auf FTI-orientierte Maßnahmen auszurichten und in der Programmierung so genannte „weiche“ Maßnahmen mehr zu berücksichtigen. Das heißt: Beratungs-, Ausbildungs- und Vermittlungsleistungen, Kompetenzaufbau, Unterstützungen bei Innovationsprozessen oder bei Gründungen.

4) Bund-Bundesländer-Kooperation Die Regionen gewinnen an Bedeutung

In nahezu allen europäischen Ländern haben die Regionen an Bedeutung für Forschung, Entwicklung und Innovation gewonnen. Auch in Österreich wurden diese Bereiche in den Bundesländern wichtiger, was sich in einem Anwachsen der regionalen FTI-Budgets und – damit verbunden – im Wachstum entsprechender Infrastrukturen und der Zahl der Beschäftigten in diesem Sektor zeigt. Gleichzeitig ist eine qualitative Verbesserung der regionalen Technologiepolitik zu beobachten, die vor allem durch eine systematische strategische Planung und das professionelle Management des gesamten regionalen Innovationssystems gekennzeichnet ist. Diese Entwicklungen führen selbstverständlich auch dazu, dass die Abstimmungs- und Kooperationsprozesse zwischen Bund und Bundesländern eine neue Qualität bekommen müssen.

Durch die Verstärkung der eigenständigen Politik in den Ländern ist eine klare Aufgabenteilung zwischen Bund und Bundesländern notwendig. Bei Programmen mit regionaler Zielsetzung sollten sich daher die Bundesaktivitäten auf ergänzende Aktivitäten zu den jeweiligen Landesaktivitäten konzentrieren. Dies betrifft insbesondere das Portfolio der Technologietransfermaßnahmen.

In der vom Rat beauftragten Studie *Neue Wege in der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik zwischen Bund und Bundesländern* (2004) kam Technopolis zu folgenden Hauptaussagen:

■ Die Kofinanzierungsstrukturen sollten in Österreich neu gestaltet werden.

■ Die Bundesländer sollten in die Politikgestaltung einbezogen werden.

Basierend auf dieser Studie wurde 2005 ein strategisches Positionspapier mit konkreten Umsetzungsvorschlägen zur Verbesserung der Bund-Bundesländer-Kooperation erarbeitet. In zwei Workshops wurden verschiedene Modelle entwickelt. Nach eingehender Diskussion wurde von den WorkshopteilnehmerInnen vereinbart, ein Bund-Bundesländer-Forum einzurichten. Ein regelmäßiger, bedarfsgesteuerter Informationsaustausch sei empfehlenswert und sollte auch konsequent gepflegt werden. Das Forum soll das erfüllen.

Die Kernaufgaben des Forums sind:

- die Schaffung eines dauerhaften Dialogs zwischen Bund und Bundesländern
- Diskussion grundsätzlicher Fragen der FTI-Politik
- gegenseitige Information über strategische Neuentwicklungen und Maßnahmen
- Präsentation von Good-Practice-Modellen der Kooperation Bund-Bundesländer mit Vorbildwirkung für andere
- Optimierung bestehender oder neu zu schaffender Kofinanzierungsmodelle
- Verbesserung der Kooperation von Förderungs- und Intermediärinstitutionen, sowohl für nationale als auch für internationale Programme
- Verbesserung der Beratungsleistung

Das für alle themenspezifischen Anliegen offene Forum wird ein- bis zweimal jährlich stattfinden. Informationen über die FTI-Systeme der Bundesländer und über das Förderportfolio werden auf der Website des Rates allen Interessierten zur Verfügung gestellt und regelmäßig aktualisiert.

5) „innovatives-oesterreich.at“

„Forschung verfügt über das Potenzial, die dringenden Bedürfnisse und Bedenken der Gesellschaft anzugehen und zu beantworten. Daher ist die Kommunikation der Forschung und die Einbeziehung der Öffentlichkeit mehr als eine Prio-



Eine Plattform, die
mehr Verständnis
für österreichische
Forschungsleistung
schaffen soll

rität.“ Janez Potocnik, EU-Kommissar für Wissenschaft und Forschung, sprach bei seiner Eröffnungsrede zur jährlichen Konferenz „Communicating European Research“ im November 2005 aus, was sich alle Personen, die mit Forschung und Technologie im weitesten Sinn zu tun haben, schon seit Jahren denken: Leistungen von Wissenschaft und Forschung müssen in die Öffentlichkeit transportiert werden, um das Verständnis der Menschen für ihren gesamtgesellschaftlichen Nutzen zu stärken.

In Österreich wurde vor diesem Hintergrund die Initiative „innovatives oesterreich“ mitsamt eigenem Webportal gestartet – getragen von den Bundesministerien für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK), für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) und vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung. Die Sozialpartner sowie ExpertInnen aus der Wissenschaft unterstützen das Dialogprogramm. Als Sachsponsor für das Webportal wurde IBM Österreich gewonnen. Mehr

als 50 Veranstaltungen und Aktivitäten in allen Bundesländern, Inserate in Zeitungen sowie ein mobiles Fragenteam laden die Bevölkerung ein, unter der Dachmarke „innovatives oesterreich“ Fragen rund um Innovation und Forschung zu stellen. Vor allem werden Aktivitäten unterstützt, die den Dialog zwischen Forschung und Öffentlichkeit intensivieren. Darunter finden sich zum Beispiel die bereits bekannten Kinderuniversitäten, die Auszeichnung für „Arbeitsplätze durch Innovation“ oder die erste Lange Nacht der Forschung am 1. Oktober 2005 in Wien, Linz und Innsbruck.

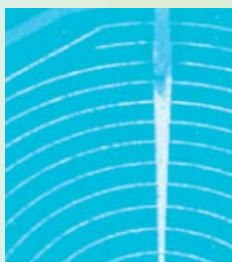
Laufende Berichte durch den Hörfunksender Ö1 und das Wissenschaftsportal <http://science.orf.at> sowie 23 Medienberichte und eine 4-seitige Beilage in den „Oberösterreichischen Nachrichten“ führten von Oktober bis Dezember 2005 zu einer verstärkten Wahrnehmung durch die Öffentlichkeit. Gleichzeitig wurden 50 Inserate geschaltet. Die Inhalte wurden in einem Spezialworkshop den MitarbeiterInnen der PR-Stellen der österrei- >



Fotowettbewerb „Innovative Motive“

**Bestes Foto
in der Kategorie
Unternehmen
(ex aequo)
Klaus Leesemann,
Fa. GREENoneTECH,
Sankt Veit an der
Glan, spezialisiert
auf die Entwicklung
und Produktion
hochwertiger
Sonnenkollektoren
und R&D Consulting,
Klagenfurt**

wissen schaffen



chischen Universitäten vorgestellt. Sie fungieren als MultiplikatorInnen zur Verbreitung der Informationen. Zusätzlich wurde die Medienarbeit der Partnerprojekte im Dialogprogramm unterstützt.

Seit Ende 2005 wird ein Newsletter an rund 2150 registrierte EmpfängerInnen mindestens einmal wöchentlich gesendet. Im Eventkalender von www.innovatives-oesterreich.at können von den Partnern direkt alle Veranstaltungen eingetragen werden, zusätzlich werden weitere Einträge von RedakteurInnen vorgenommen.

Die Lange Nacht der Forschung

Unter dem Motto „into science“ öffneten am 1. Oktober 2005 in Wien, Linz und Innsbruck ForscherInnen einen Abend lang die Türen zu ihren Labors und Denkwerkstätten und machten Wissenschaft dort sichtbar, wo sie stattfindet. BesucherInnen hatten die Möglichkeit, hinter die Kulissen von Wissenschaft und Forschung zu blicken.

Zur Qualitätssicherung wurden im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens, an dem über 150 ein-

gereichte Projekte teilgenommen hatten, 60 universitäre, außeruniversitäre und industrienaher Forschungseinrichtungen von einer Jury, bestehend aus JournalistInnen, WissenschaftsforscherInnen und WissenschaftskommunikatorInnen, zur Teilnahme an der Lange Nacht ausgewählt.

Das Jahresthema Sicherheit spannte einen inhaltlichen Bogen über die Lange Nacht der Forschung. Das Programm war so vielschichtig wie die Forschung selbst und reichte von Sicherheitspolitik über Risikotechnologien, Stammzellenforschung und Medizin, Katastrophen und Naturgefahren bis hin zu Computerviren oder Astronomie.

Ziel der Lange Nacht der Forschung war es, einen Dialog zwischen BesucherInnen und ForscherInnen zu etablieren und die verschiedensten „Bilder der Wissenschaft“ für alle interessierten Bevölkerungsschichten attraktiv, verständlich und interdisziplinär aufzubereiten. Forschungsergebnisse wurden auf unterschiedliche Weise sichtbar gemacht: als Experiment zum Mitmachen, als

Fotowettbewerb
„Innovative Motive“

Bestes Foto
in der Kategorie
Unternehmen
(ex aequo)
Lukas Dostal,
Rail Tech Arsenal



Laborführung, als Kabarett, als interaktiver Vortrag, als multimediale Präsentation, als Filmvorführung oder ganz einfach im Rahmen einer spannenden Diskussion. Mehr als 500 MitarbeiterInnen trugen österreichweit zum Gelingen der ersten Langen Nacht der Forschung bei.

Der „Treffpunkt Forschung“ gestaltete sich im jeweiligen Stadtzentrum als zentraler Ausgangspunkt der Busrouten. Hier konnten die BesucherInnen Tickets kaufen und ihre „X-peditionen“ in die Wissenschaft starten. Die Busse legten hierbei auf 13 Routen in sieben Stunden mehr als 4500 Kilometer zurück.

Die Lange Nacht der Forschung erwies sich somit als erfolgreiches und von der Öffentlichkeit akzeptiertes Format der Informationsvermittlung und schuf als Freiraum für experimentelles Denken und Arbeiten Awareness für die österreichischen Wissenschaften. Von der Langen Nacht der Forschung konnten beide Seiten profitieren: Die WissenschaftlerInnen fühlten sich durch das rege Interesse der Nachtschwärmer in ihrer Forschungsarbeit bestätigt, und die BesucherInnen erhielten Einblick in die Welt der Wissenschaft und deren gesellschaftliche Relevanz. Mehr als 48.000 Besuche in drei Städten dokumentieren das große öffentliche Interesse an Wissenschaft und Forschung.

6) Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK)

Forschungsprogramm zum Thema „Kulturen des Wissens im Wandel“

2005 stand die weitere Umsetzung der Ratsempfehlungen im Vordergrund. Der Rat hat in seiner Empfehlung vom 16. September 2003 festgestellt, dass nationale Schwerpunktprogramme eine wichtige Voraussetzung für die Weiterentwicklung wissenschaftlicher Kompetenzen und die Qualitätssicherung sind. Mittelfristig sollen mehrjährige, einander überlappende Programme eingerichtet werden. Zwei Schwerpunktprogramme laufen bereits (Demokratieentwicklung und Transdiszi-

plinäres Forschen), ein neues ist in Vorbereitung. Ein von der GSK-Arbeitsgruppe des Rates national und international zusammengesetztes Programmkomitee hat im November 2005 ein neues Forschungsprogramm zum Thema: „Kulturen des Wissens im Wandel“ vorgeschlagen. Der Rat hat am 18. November 2,1 Millionen Euro für die Startphase des Programms empfohlen.

Das Thema „Kulturen des Wissens im Wandel“ wurde aus mehreren Gründen prioritär gereiht: Es trägt den Forschungskapazitäten und Interessen der österreichischen GSK Rechnung und bündelt sie (Stärken stärken; Aufbau von Exzellenz in definierten Themenfeldern). Es sollen innovative Fragestellungen entwickelt werden. Das erfordert die Zusammenarbeit zwischen den Sektoren und einen interdisziplinären Ansatz (Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen). Weiters will man damit eine Verbesserung der Chancen erreichen, Exzellenz in die internationale Programmforschung einzubringen und auf zentralen Gebieten Themenführerschaft zu erlangen: die EU-Kommission ist von dem Programmvorschlag sehr angetan, Österreich könnte hier eine führende Rolle im 7. Rahmenprogramm übernehmen. Zwischen dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) und Vertretern der EU-Kommission wurde die Möglichkeit erwogen, mit Österreich in der Rolle des Initiators Kooperationen zu diesem Thema in der Troika der Ratspräsidentschaft in Gang zu setzen und diese längerfristig zu etablieren.

Insgesamt wurden knapp 20 Millionen Euro (etwa 3,3 %) des Offensivprogramms II für reine GSK-Programme empfohlen. Hinzu kommen Offensivmittel für horizontale bzw. thematisch offene Programme und Initiativen, deren GSK-Anteil auf etwa die gleiche Höhe geschätzt werden kann. Ausgehend von der Feststellung der GSK-Arbeitsgruppe, dass großer Handlungsbedarf im Bereich der Sammlung, Dokumentation und Bearbeitung des wissenschaftlichen und kulturellen Erbes als Basis der GSK-Forschung bestehe, lief 2005 im Auftrag des BMBWK und des Rates eine Machbarkeits->





studie. Die Ergebnisse werden für die erste Jahreshälfte 2006 erwartet und sollen eine Entscheidungshilfe dafür bieten, in welchem Ausmaß Bestände als Grundlage für die Forschung aufgearbeitet werden sollen und können.

7) Umsetzung der Stipendienempfehlung Arbeitsgruppen wurden eingesetzt

Bezug nehmend auf die Empfehlungen des Rates zur grundlegenden Neustrukturierung der Stipendienprogramme des Bundes initiierte das Bildungsministerium (BMBWK) eine Startkonferenz im Juni 2005, in deren Rahmen mit ExpertInnen und VertreterInnen von Universitäten, Fördereinrichtungen und stipendienabwickelnden Stellen über die Entwicklung eines Reformkonzepts diskutiert wurde. Im Herbst setzte das BMBWK Arbeitsgruppen ein, die bis Juni 2006 ihre Reformvorschläge vorlegen sollen. Im Rahmen der permanenten Weiterentwicklung der Förderprogramme durch die Trägerinstitutionen konnten bis dato bereits Teile der Ratsempfehlung – z. B. die Zusammenlegung kleiner Programme – umgesetzt werden.

8) Internationale Rätetreffen Ein Informationsaustausch

Am 16./17. Juni 2005 fand wieder ein weiteres Treffen der europäischen Ratsvorsitzenden und Generalsekretäre statt, zu dem der britische Rat nach Cambridge einlud. Nach dem allgemeinen Informationsaustausch über Neuigkeiten in der Forschungs- und Technologiepolitik und -förderung in den einzelnen Ländern wurde zum Thema: „The science base – industry interface“ diskutiert. Als Gastvortragende waren Professor Andy Hopper von der Universität Cambridge und Dr. Steven Koonin, Chief Scientist des Treibstoffkonzerns BP, eingeladen. Am 17. November 2005 fand auf Einladung des dänischen Ratssekretariats das Treffen der Generalsekretäre der europäischen Räte statt. Im Mittelpunkt stand ein informeller Gedankenaustausch zum Thema: „The use of indicators in stu-

dies of science, technology and innovation systems“. Gastvortragender war Dr. Ulrich Schmoch vom Fraunhofer Institut Karlsruhe.

9) Der Rat im Dialog Die Kommunikationsarbeit des Beratungsgremiums

Ein wichtiger Bestandteil der Routinearbeit des Rates ist die ständige Kommunikation über Konzepte und Ideen. Der Rat sucht hier den Austausch mit der Öffentlichkeit auf breiter Basis. 2005 stand selbstverständlich die „Strategie 2010“ im Zentrum der Kommunikation. Sie wurde in Alpbach bei einer Pressekonferenz mit Bundesministerin Elisabeth Gehrler und Staatssekretär Eduard Mainoni vorgestellt. Die wichtigsten Inhalte wurden von den Räten in der Folge in verschiedenen Kommunikationskontexten und in mehr als 20 Artikeln und 25 Präsentationen vorgestellt. ■

Grundlegende Expertise: Berichte und Studien 2005

Die folgenden Absätze fassen die Ergebnisse der Studien zusammen, die im Jahr 2005 auf der Webseite des Rates publiziert wurden. Dort stehen sie zum Gratis-Download bereit.

Exzellente Netzwerke

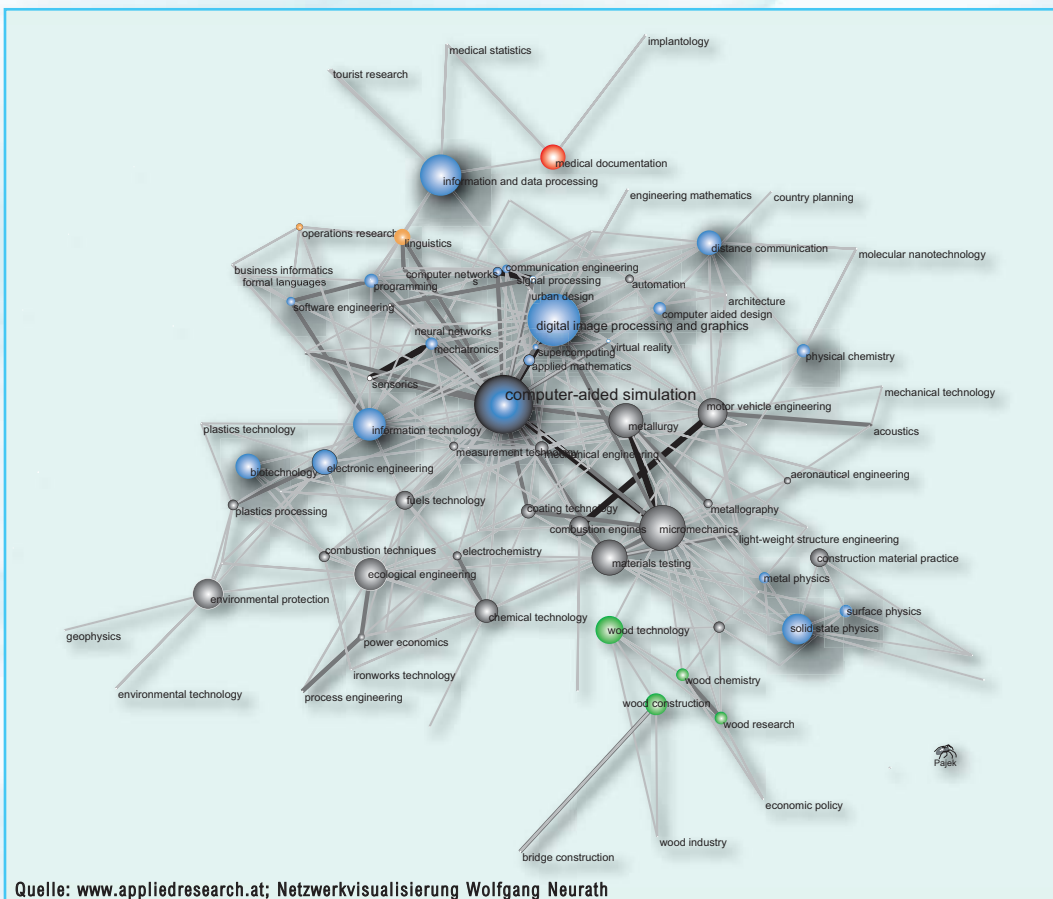
Auftragnehmer:

FAS.research & COSY Group der Medizinischen Universität Wien

So viel ist schon länger bekannt: Soziale Netzwerke können einen entscheidenden Beitrag zur Wertschöpfung in Innovationsnetzwerken leisten. Die vorliegende Studie stellte darüber hinaus die

Relevanz von Netzwerkanalyse und Komplexitätsforschung für Monitoring und Evaluierung dar. Die Autoren gingen aber auch den Fragen nach, wie Exzellenz in Netzwerken entsteht und welche Netzwerkpositionen ein höheres Erfolgspotenzial aufweisen als andere.

Ergebnis: Mit exzellenten Netzwerken ist es möglich, Veränderungen in der Zusammensetzung ihrer Akteure und der Ziele nachhaltig zu bewältigen. Trotz technologischen Wandels, einer neuen Marktsituation oder Störungen und Unfällen bleibt das Netzwerk lernfähig, kann Suchprozesse durchführen, Innovationen hervorbringen und integrieren. Es ist möglich, eine für die Akteure >



Das thematische Netzwerk der Forschungsgebiete der Kompetenzzentren und CD-Labore, Dezember 2005



sinnvolle kulturelle Identität auszubilden und mit den individuellen Zielfunktionen des gesamten Netzwerks zu koordinieren. Die Parameter der Effizienz, Stabilität und Diversität eines Netzwerks sind dabei so skaliert, dass sie den entsprechenden Produktionsbedingungen und Zielfunktionen optimal angepasst sind. Dadurch ist das Netzwerk adaptiv und dennoch robust genug, um unterschiedliche Zustände und Muster der Vernetzung einzunehmen.

Analyse und Überarbeitung der strategischen Zielgrößen

Auftragnehmer:

AMC Management Consulting

Ziel dieser Arbeit war die Analyse und Überarbeitung der strategischen Zielgrößen (Indikatoren) des Nationalen Forschungs- und Innovationsplans (NaFIP), den der Rat 2002 vorgelegt hatte. Analysiert werden die traditionellen Indikatoren und Statistiken in Hinblick auf ihre Aussagekraft und ihren Nutzen für die Strategieentwicklung.

Ergebnis: „Neue institutionelle Tendenzen der F&E in einer wissensbasierten Gesellschaft mit neuen Interaktionsmustern zwischen Staat, Unternehmenssektor und Non-Profit-Sektoren erfordern auch dementsprechend neue Darstellungssysteme als Grundlage für strategische Zielgrößen-Definitionen.“

Daher sollten die traditionellen Klassifikationen und Indikatorensets überarbeitet und neue nationale Zielgrößen entwickelt werden, um geeignetere Darstellungsformen für weitergehende Analysen vorzulegen.

Instrumente der Technologieförderung und ihr Mix

Auftragnehmer:

Joanneum Research & Technopolis

Die Studie „Instrumente der Technologieförderung und ihr Mix“ (Endbericht im Juni 2005) kam

zu einem kritischen Befund: Österreich besitzt zwar ein sehr umfassendes Fördersystem, eine Vielzahl von kleinen und gering dotierten Förderprogrammen führt aber zu einer Programmüberfrachtung. Die Abstimmung zwischen direkter und indirekter Forschungsförderung wurde als nicht optimal bezeichnet. In der Studie wurden aber auch Hinweise gegeben, wie Österreich zu einem verbesserten Fördermanagement kommen könnte:

■ Bei der Verteilung knapper Ressourcen sollte auf ein funktionierendes Gleichgewicht zwischen freier Grundlagenforschung und kooperationsorientierter Anwendungsforschung geachtet werden.

■ Es bedarf eines systematischen und auf die strategische Ausrichtung der österreichischen FTI-Politik abgestimmten Portfoliomanagements. Voraussetzungen dafür sind eine durchgängige Informationsbasis sowie eine Einrichtung, die unabhängig von Ressort- und Agenturabgrenzungen Portfoliofragen systematisch aufgreift.

■ Mit der Bündelung der Förderstellen auf institutioneller Ebene wurden wichtige Voraussetzungen geschaffen, um die Abstimmung der Förderinstrumente zu erleichtern.

Präzisierung des F&E-Potenzials im Fachhochschulwesen

Auftragnehmer:

Fachhochschule Wiener Neustadt

Die Studie analysierte die kritischen Erfolgsfaktoren für Forschung an Fachhochschulen und entwickelte Alternativszenarien zum Aufbau von Forschungskapazitäten. Basierend auf aktuellen Strukturdaten wurden im internationalen Vergleich wünschenswerte Entwicklungswege beschrieben.

Aus der strukturpolitischen Rolle der Fachhochschulen als regional wirksame Innovationsquellen ergibt sich die Notwendigkeit, F&E-Fähigkeit auf internationalem Niveau mit regionaler Wirksamkeit zu kombinieren. Erreicht wird dieses Ziel nur durch die Konzentration auf anwendungsorien-

tierte F&E und durch ein Forcieren von Kooperationen mit der Wirtschaft. Ein erfolgreiches Anknüpfen der Forschung in Unternehmen ist durch die immer gleichen Voraussetzungen gekennzeichnet: eine Kombination von Ausbildung, Forschungsleistung und Technologietransfer auf regionaler Ebene, verbunden mit dadurch ausgelöst und entsprechend geförderten Industrieansiedlungen.

Internationale Dimensionen der F&E-Politik – Herausforderungen und Chancen der EU-Erweiterung unter besonderer Akzentuierung der Nachbarregionen

Auftragnehmer:

AMC Management Consulting

Für die Planung der nationalen Forschungs- und Technologiepolitik spielt die letzte EU-Erweiterung 2004 eine ganz zentrale Rolle. In einem vereinten zentraleuropäischen Raum müssen Informationen über die F&E-Aktivitäten, -Ziele und -Trends der benachbarten Beitrittsländer (Tschechien, Slowakei, Ungarn, Slowenien) dazu dienen, die österreichischen FTE-Impulse gezielter zu setzen. Die Studie hatte drei Ziele: Vorhandene Strukturinformationen zu analysieren, Trends und Perspektiven strategischer Hauptakteure des Nationalen Innovationssystems (NIS) aufzuzeigen – wobei regionale Schwerpunkte betont werden sollten –, und schließlich wollten die Studienautoren die Einbindung der NIS-Strukturen in den EU-Forschungsraum (v. a. hinsichtlich der EU-Rahmenprogramme) und die Kooperationsprofile mit Österreich analysieren.

Innovationsstrategien für Österreich nach dem Lissabon-Relaunch: Rahmenbedingungen und horizontale Maßnahmen

Auftragnehmer:

Foresee

Diese Studie widmete sich explizit nicht der direkten Forschungsförderung, sondern Rahmenbedingungen und horizontalen Maßnahmen: Wett-

bewerbspolitik, Eigentumsrechte, Industriepolitik, öffentliche Beschaffung, Fiskalpolitik, Kapitalmarkt und Humanressourcenentwicklung, um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Studie widmete sich „wirtschafts- und forschungspolitischen Stilen“. Sie beschäftigte sich mit grundlegenden Betrachtungen und Paradigmen, um die man sich zumindest in der ersten Halbzeit des Lissabon-Prozesses wenig gekümmert hat. Die Frage bleibt, ob der Relaunch da eine Neuorientierung bringt. Bei seinem Treffen am 22./23. März 2005 bekräftigte der Europäische Rat die Lissabonner Wachstumsziele. Doch da sich der Wachstumsabstand zu den USA in den letzten fünf Jahren vergrößert hatte, vermied er konkrete Zielvorgaben und auch Aussagen über eben diese Paradigmen.

Einbeziehung der EU-Strukturprogramme in die nationale FTI-Politik: Die mögliche Rolle des Rates für Forschung und Technologieentwicklung

Auftragnehmer:

Systemsresearch

Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik ist zunehmend auch Bestandteil einer modernen Strukturpolitik. Angesichts der Strukturfondsperiode 2007–2013 und des künftigen Schwerpunktthemas „Innovation und wissensbasierte Wirtschaft“ ist eine stärkere Einbeziehung der EU-Strukturprogramme in die nationale Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik (FTI) erforderlich. Das umfasst die möglichst frühzeitige österreichweite Abstimmung strategischer Überlegungen von Bund und Bundesländern sowie die Integration in entsprechende nationale FTI-Strategien. Das Projekt hatte in diesem Kontext die Rolle des Rates im Fokus.

Ergebnis: Die Strukturfonds-Programme der Bundesländer sind stärker auf FTI-relevante Maßnahmen auszurichten. Der Rat kann die horizontale Koordination auf Bundesebene hinsichtlich strukturfondsrelevanter FTI-Programme initiieren. ■

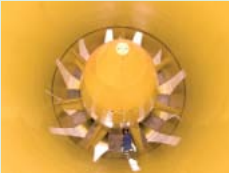


wissen schaffen

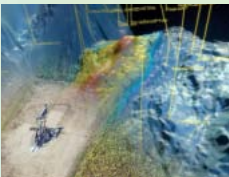
Innovative Motive – Österreichs Forschung im neuen Bild-Update



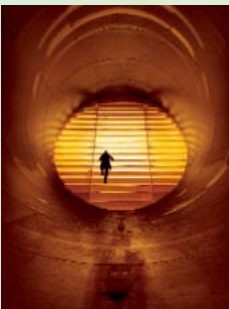
Astrid Bartl



Walter Kühnelt



Martin Artner



David Oszko



Thomas Lamm
Günther Kubiza



Lukas Dostal



Klaus Leesemann



Siegerfoto von Andreas Scheiblecker

„Innovative Motive“: Unter diesem Titel richtete das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Herbst 2005 als Beitrag zum Dialogprogramm innovatives-oesterreich.at einen Fotowettbewerb aus: An die 50 Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Universitäten in ganz Österreich öffneten 60 Profi-Fotografinnen ihre Türen.

Neue, kreative Bilder von Österreichs Forschung zu schaffen war das Ziel des Wettbewerbs: innovative Motive von Menschen, die für die Forschung leben, von der Architektur, in der sie arbeiten, und von ihren Verfahren, Technologien und Produkten.

An die 200 eingereichte Fotos, bewertet von

einer hochkarätigen Jury unter Vorsitz von Dr. Gabriele Zuna-Kratky, Mitglied des Rates für Forschung und Technologieentwicklung, setzen Forschung und Entwicklung in Österreich in ein neues Licht.

„Bemannte Raumfahrt“: Damit assoziierte die Jury das bei Austrian Aerospace in Berndorf entstandene Foto. Der Wiener Fotograf Andreas Scheiblecker erhielt dafür den Preis für das beste aller eingereichten Fotos (siehe oben). Sein Motiv versinnbildlicht die Dynamik der Forschung und Technologieentwicklung in Österreich, sein Gegenstand, Space Technology, legt Zeugnis ab für das Engagement Österreichs in Schlüsselfeldern der Technologieentwicklung. ■



Aufgabe des Rates ist es, Wegmarken für die österreichische FTI-Politik zu definieren. Seine Empfehlungen orientieren sich an internationalen Benchmarks in Kenntnis des spezifisch österreichischen Bedarfs. Die Expertise des Rates wird gespeist aus jahrelangen Erfahrungen seiner Mitglieder in erkenntnisorientierter und industrieller Forschung.



Ludovit Garzik
Geschäftsführer
der Geschäftsstelle

Rück- und Ausblick aus Sicht der Geschäftsstelle

Das Jahr 2005 war ein Jahr der Weichenstellungen: Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Rat) wurde für die nächste Periode bis 2010 bestellt. Die „Strategie 2010“ wurde der Öffentlichkeit in Alpbach im Sommer präsentiert. Ein Diskussionsprozess mit allen Akteuren des österreichischen Innovationssystems begann.

Personelle Änderungen gab es in der Geschäftsstelle des Rates: Der langjährige Leiter Mag. Michael Binder ging als Strategiechef in die Forschungsförderungsgesellschaft (FFG). Während der Interimsphase wurden die MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle von der stellvertretenden Geschäftsführerin Frau Mag. Simone Mesner geführt. Im September schließlich ging aus einem Kreis vieler hoch qualifizierter Kandidaten Dr. Ludovit Garzik als Binders Nachfolger hervor. Er hat mit 1. November 2005 die Funktion des Geschäftsführers übernommen.

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung hat in den letzten Jahren mit Professionalität und Weitsicht die strategischen Leitlinien des nationalen Innovationssystems geprägt. Die Geschäftsstelle wird bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der Leitlinien kompetente Unterstützung leisten.

„Die Qualität des Forschungsstandortes Österreich bedeutet für mich die Chance und Herausforderung, in einer durch Globalisierung geprägten Wirtschaft durch fundierte Grundlagenforschung und daraus entstehende Innovationen den entscheidenden Vorsprung nachhaltig sichern zu können. Die Forschungsleistungen müssen am Bedarf der Wissenschaft und Wirtschaft und damit am erreichten Output gemessen werden. Wenn die Zielsetzungen klar definiert sind, geht es darum, die notwendigen Inputgrößen richtig zu dimensionieren“, erläutert Ludovit Garzik.

Humanressourcen sind neben den budgetären Voraussetzungen die wichtigste Inputgröße. Sie

müssen daher in der strategischen Gestaltung der Förderprogramme einen prioritären Platz einnehmen. Österreich hat Spitzenforscher – manche stehen im Rampenlicht, viele arbeiten im Verborgenen. Dieses Potenzial müssen wir durch die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen pflegen und mittels Fördermaßnahmen weiterentwickeln.

Die Verwendung öffentlicher Mittel bedeutet für den Rat die Verpflichtung der Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit. Die Awareness-Programme legen dafür den Grundstein. Darüber hinaus werden Informationen durch die Beteiligung einzelner Ratsmitglieder an zahlreiche Veranstaltungen an die Scientific Community und an die breite Öffentlichkeit weitergegeben.

„Diese Grundpfeiler der Arbeit der Ratsversammlung sind für die Geschäftsstelle Programm. Die inhaltlichen Bausteine dazu ergeben sich aus den Handlungsfeldern der ‚Strategie 2010‘. Es geht darum, den Forschungsstandort weiterzuentwickeln und damit das Wohlstandsniveau in Österreich nachhaltig zu verbessern“, sagt Garzik. ■

Mission und Ziele

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Rat) hat eine zentrale Aufgabe: mit systematischer, unabhängiger und fundierter Beratungstätigkeit einen maßgeblichen Beitrag zur Schaffung und Implementierung einer zukunftsorientierten Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik in Österreich zu leisten. Dabei versteht er sich als Knotenpunkt (Hub) des Netzwerks der hierzulande weit gespannten Technologie- und Forschungslandschaft. Der Rat ist Koordinator und Verstärker vielfältiger Aktivitäten, er ist Verbindungsglied zwischen den Akteuren, aber auch Filter – und vor allem ist er Akzentsetzer.

Um seine vom Gesetz gegebenen Aufgaben zu erfüllen, lässt sich der Rat für Forschung und Technologieentwicklung von einer Reihe grundsätzlicher gemeinsamer Werte und Ziele leiten:

Exzellenz – Qualität und Spitzenleistung fördern

Ziel ist es, zum einen durch den verstärkten Einsatz von Monitoring- und Evaluierungsinstrumenten einen Qualitätsschub im gesamten Innovationssystem zu erzeugen, zum anderen die österreichische Forschung in einer zunehmenden Zahl von Themen, Projekten und Teams in weltweite Spitzenpositionen zubringen.

Internationalisierung – in globalen Räumen denken

Ziel ist es, Österreich als aktiven starken Partner im Europäischen Forschungsraum zu positionieren und insbesondere in den nächsten Jahren zu einem zentralen Netzwerkknoten im europäischen, besonders im mittel- und osteuropäischen Forschungsraum zu entwickeln.

Koordination – die Kräfte der FTI-Politik bündeln

Ziel ist es, stringente Instrumente der Strategieabstimmung und der Kooperation zu etablieren und zu einer klaren funktionalen Gliederung der Verantwortlichkeiten zu finden. Dazu gehört auch

die Konzentration der politischen Verantwortlichkeiten auf zwei Ministerien, wie es internationaler Praxis entspricht.

Effizienz – Mittel zielorientiert einsetzen

Ziel ist es, Österreichs Förderungssystem durch ein effizientes Portfoliomanagement mit Methoden des Monitorings und der Evaluierung weiterzuentwickeln, um die Förderungsinstrumente zielgerichtet und aufeinander abgestimmt zum Einsatz zu bringen.

Chancengleichheit – die Gender-Perspektive integrieren

Ziel ist es, Chancengleichheit für Frauen und Männer in FTI zu verwirklichen und damit zu erreichen, dass Frauen aliquot in allen Sektoren und Ebenen von FTI vertreten sind. Auf dem Weg dorthin soll in den kommenden Jahren der Anteil der Frauen überall dort deutlich ansteigen, wo sie jetzt unterrepräsentiert sind. Die dazu notwendigen Instrumente sind Gender Mainstreaming sowie die stärkere Förderung von Frauen.

Wissensvermehrung

Ziel ist es, die Qualität der Aus- und Weiterbildung über alle Stufen des Systems anzuheben und internationalen Vorreiterländern anzunähern, um die Übernahme und Weiterentwicklung von Wissen und neuen Technologien im Rahmen von Innovations- und Forschungsprozessen zu verbessern. Dazu gilt es auch die Durchlässigkeit des Aus- und Weiterbildungssystems deutlich zu verbessern.

Standortqualität – die Attraktivität weiter steigern

Ziel ist es, internationale und nationale Unternehmen mit ihren Forschungsabteilungen in Österreich zu verankern und sie in das österreichische Innovationssystem zu integrieren. ■



der rat



DI Dr. Knut Consemüller
Ratsvorsitzender
Der gebürtige Dortmunder Knut Consemüller studierte Eisenhüttenkunde und Wirtschaftswissenschaften. 1991 wurde Consemüller als Verantwortlicher für Forschung & Entwicklung in den Vorstand des Böhler-Uddeholm-Konzerns berufen. Er war von 1976 bis 1984 Mitglied des deutschen Technologie-Berates.



Univ.-Prof. Dr. Günther Bonn
Stellv. Ratsvorsitzender
Günther Bonn studierte an der Leopold-Franzens-Universität Chemie. Nach mehreren Forschungsaufenthalten in den USA, u. a. an der Yale University, folgte er dem Ruf als o. Prof. an die Universität Linz. Seit 1995 ist er o. Prof für Analytische Chemie am Institut für Analytische Chemie und Radiochemie an der Universität Innsbruck. Bonn war bis 2003 Mitglied und Referent des FWF und ist zurzeit im Universitätsrat der Medizinischen Universität Innsbruck.



Univ.-Prof. Dr. Dervilla Donnelly
Dervilla Donnelly wurde in Dublin geboren und studierte an der University of Ireland Chemie. Mitte der 80er Jahre übernahm sie eine Professur für Photochemie. Donnelly war Mitglied und Vizepräsidentin des Exekutivrates der Europäischen Wissenschaftsstiftung und der europäischen Wissenschafts- und Technologievereinigung ESTA. Sie ist Vorsitzende des Dublin Institute for Advanced Studies.



DI Dr. h.c. Albert Hochleitner
Der Generaldirektor der Siemens AG Österreich studierte später an der Wiener Technischen Hochschule Physik. Er trat 1965 bei den Wiener Schwachstromwerken ein und übernahm dort wenig später den Bereich der Softwareentwicklung. 1992 wurde er in den Konzernvorstand berufen, 1994 zum Vorstandsvorsitzenden gewählt. Albert Hochleitner wird seit mehreren Jahren als Experte für wirtschaftsrelevante Fragen der Forschungs- und Technologiepolitik herangezogen.

Konstitution

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (Rat) ist durch die Novellierung des Forschungs- und Technologieförderungsgesetz (FTFG) seit 1. September 2004 eine juristische Person öffentlichen Rechts. Er hat acht stimmberechtigte Mitglieder, von denen vier von der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur sowie vier vom Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie bestellt werden. Vier Minister der Bundesregierung sind als beratende Mitglieder im Rat vertreten. Die stimmberechtigten Mitglieder des Rates werden für eine Funktionsdauer von fünf Jahren bestellt, eine einmalige Wiederbestellung ist möglich.

Im September 2005 begann die zweite Funktionsperiode des Rates für Forschung und Technologieentwicklung; fünf Räte des achtköpfigen Beratungsteams wurden wieder bestellt. Neu in dem Beratungsgremium der Bundesregierung sind die Direktorin des Technischen Museums Wien, Dr. Gabriele Zuna-Kratky, der Vorstand des Kärntner Wirtschaftsförderungsfonds, Mag Hans Schönegger, und der Geschäftsführer der Magna Education and Research GmbH, Prof. Dipl. Ing. Jürgen Stockmar. Für die neue Periode wurden Dr. Knut Consemüller als Vorsitzender und Univ. Prof. Dr. Günther Bonn als sein Stellvertreter wiedergewählt.



DI Reinhard Petschacher
Nach dem Studium der Nachrichtentechnik an der TU Wien arbeitete er an optischen Systemen für Daimler-Benz in Ulm, wechselte 1980 in das Mikroelektronikentwicklungszentrum von Siemens in Villach. Später übernahm er das Entwicklungsmanagement für Telekommunikationskomponenten an den Standorten Villach und München. Reinhard Petschacher ist Entwicklungsleiter des Bereichs Automotive, Industrial und Multimarket der Infineon Technologies AG.



Mag. Hans Schönegger
Hans Schönegger studierte an der Universität Innsbruck Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftspädagogik. 1995 trat er als Leiter des Förderbereichs in den Kärntner Wirtschaftsförderungsfonds (KWF) ein, wo er 1998 zum Vorstand bestellt wurde. Hans Schönegger ist seit 1998 Geschäftsführer der Kärntner Betriebsansiedlungs- und BeteiligungsgmbH und seit 2002 verantwortlich für das Projekt Lakeside Park.



Prof. DI Jürgen Stockmar
Nach dem Maschinenbau-Studium arbeitete der in Deutschland geborene Jürgen Stockmar bei Audi und danach bei Steyr-Daimler-Puch, wo ihm 1985 im Vorstand die Verantwortung für Forschung und Entwicklung übertragen wurde. Nach der Berufung in den Vorstand der Audi AG kehrte er 1990 als Vorstand zu Steyr-Daimler-Puch zurück. Er übernahm 1998 die weltweite Verantwortung für Entwicklung und Technologien bei Magna. Er ist an der TU Wien tätig.



Dr. Gabriele Zuna-Kratky
Sie arbeitete Ende der 80er Jahre im Bundesministerium für Unterricht und Kunst, Medienbereich. Im Oktober 1997 wurde sie zur Direktorin der Österreichischen Phonothek bestellt. Seit 1. Jänner 2000 ist sie die erste weibliche Geschäftsführerin eines Technikmuseums – des Technischen Museums Wien. Sie ist darüber hinaus: Universitätsrätin an der Universität für Angewandte Kunst, Kuratoriumsmitglied im Deutschen Museum München und Stiftungsrätin im Berliner Technikmuseum.

Beratende Mitglieder

Hubert Gorbach,
Vizekanzler und Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie

Elisabeth Gehr,
Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Dr. Martin Bartenstein,
Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit

Mag. Karl-Heinz Grasser,
Bundesminister für Finanzen

Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle unterstützt den Rat sowohl organisatorisch als auch inhaltlich, insbesondere bei der Vorbereitung und Durchführung von Ratsitzungen und Arbeitsgruppen und in der Kommunikation sowohl innerhalb des Rates wie auch nach außen. Für die laufende Finanzierung des Rates sorgt der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie.



DI Dr. Ludovit Garzik, MBA
Geschäftsführer der Geschäftsstelle, Leitung und Koordination der Aktivitäten und Vertretung der Geschäftsstelle nach außen

l.garzik@rat-fte.at



Mag. Simone Mesner
Stellvertretende Geschäftsführerin; Schwerpunkte: Grundlagen- und vorwettbewerbliche Forschung, Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften, internationale Forschungskooperation, Life Sciences

s.mesner@rat-fte.at

Mag. Michael Binder hat seine Tätigkeit in der Geschäftsstelle am 31. Mai 2005 beendet. Wir wünschen ihm für seine neue Aufgabe als Strategiedirektor der FFG viel Erfolg.



Mag. Alexander Holik
Back-Office und Datenbanken

a.holik@rat-fte.at



Mag. Wolfgang Neurath
Öffentlichkeitsarbeit, Bewusstseinsbildung für F&E, Programm „Innovatives Österreich“, Gründungs- und Wachstumsfinanzierung, Bund-Bundesländer-Kooperation, Evaluierung und neue Instrumente des Technologie-Counselling

w.neurath@rat-fte.at



Margarete Rohrhofer
Organisation und Office Management

m.rohrhofer@rat-fte.at



DI Brigitte Tiefenthaler
Vorwettbewerbliche und wirtschaftsbezogene Forschung, Kooperation Wissenschaft-Wirtschaft, Nanotechnologien, Informations- & Kommunikationstechnologien, Forschung für Nachhaltige Entwicklung, Förderung von Frauen & Gender Mainstreaming

b.tiefenthaler@rat-fte.at



Mag. Michaela Topolnik, M.A.
Monitoring, KMU und Innovationsförderung, Sicherheitsforschung, indirekte Forschungsförderung, FTI in den europäischen Strukturfonds, EU-Forschungs- und Innovationspolitik, ERA-Net

m.topolnik@rat-fte.at



Technologieoffensive 2001 bis 2006, Mittelverteilung

Die F&E-Investitionen in Österreich haben eine erfreuliche Entwicklung genommen und liegen mittlerweile deutlich über dem Schnitt der Europäischen Union und auf gutem Wege zur Erreichung des Ziels einer Forschungsquote von 3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts bis 2010. Dies wurde nicht zuletzt durch die zusätzlichen Aufwendungen der öffentlichen Hand ermöglicht, die zwei Offensivprogramme und die Ausschüttungen der Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung umfassen. Der Bund gab im Jahr 2005 mit 1,74 Milliarden Euro um 42 Prozent mehr für F&E aus als im Jahr 2000. Darin spiegeln sich auch die Offensivprogramme der Bundesregierung wider, durch die seit 2000 bis inklusive 2006 rund 1,1 Milliarden Euro zusätzlich zu den ordentlichen Budgets in F&E flossen:

■ Das Offensivprogramm I (OP I) umfasste in den Jahren 2001–2003 ein Volumen von 508,7 Millionen Euro.

■ Das Offensivprogramm II (OP II) mobilisiert von 2004 bis 2006 weitere 600 Millionen Euro.

■ Seit dem Jahr 2004 schüttet zudem die Nationalstiftung für Forschung, Technologie und Entwicklung jährlich 125 Millionen Euro aus.

■ Die Bundesregierung hat im Jahr 2005 die Aktivierung einer weiteren, anleihefinanzierten Technologiemilliarde in die Wege geleitet, in zwei ersten Tranchen wurden bereits im Jahr 2005 50 Millionen und 2006 75 Millionen Euro ausgeschüttet.

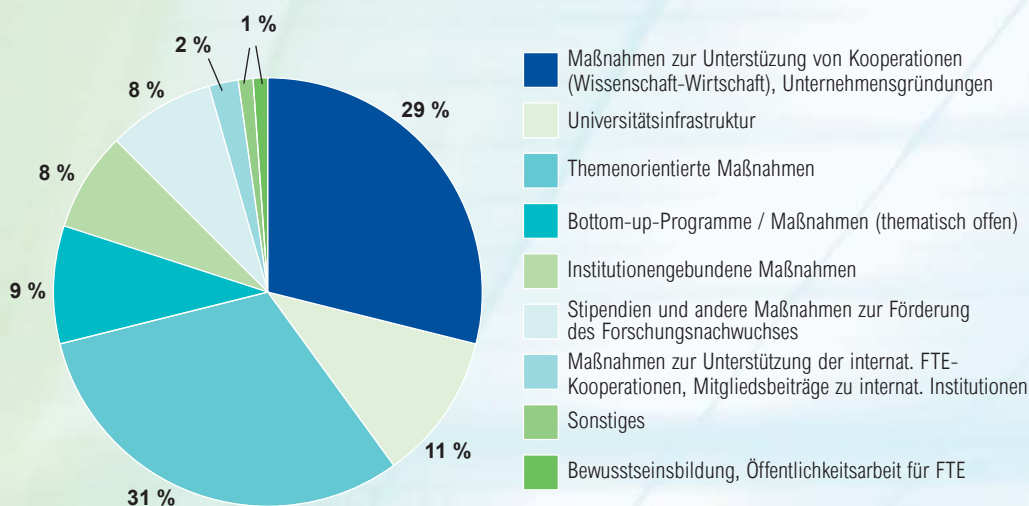
■ Darüber hinaus wurde in dieser Periode auch die indirekte Forschungsförderung durch die Erhöhung des Forschungsfreibetrags auf 25 bzw. 35 Prozent sowie durch Einführung einer Forschungsprämie mit 8 Prozent stark erhöht.

Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung empfahl die Verwendung der Mittel aus den beiden F&E-Offensivprogrammen für förderungswürdige Programme und Maßnahmen. Diese Mittelempfehlungen entsprechen 12 Prozent der im Zeitraum 2001–2006 vom Bund aufgebrauchten öffentlichen Mittel; berücksichtigt man die ersten beiden Tranchen der Forschungsanleihe, so erhöht sich dieser Anteil auf über 13 Prozent. Darüber hinaus empfiehlt der Rat auch die jährliche Verwendung der Mittel aus der Nationalstiftung.

Die Mittel aus den beiden F&E-Offensivprogrammen fließen in Forschungs- und Technologieför-

Offensivprogramme 2001 bis 2006, Mittelverteilung nach Kategorien

Mittelverteilung aus dem Offensivprogramm I (2001–2003: 508,7 Mio. Euro) und dem Offensivprogramm II (2004–2006: 600 Mio. Euro) nach Kategorien



Quelle: RFTE, eigene Berechnungen

derungsprogramme und kommen Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen zugute.

Der Rat empfahl die Verwendung der Offensivmittel in mehreren Tranchen. Die Ressorts folgten bei der Umsetzung den Empfehlungen des Rates. Im November 2006 wurden die letzten Mittel aus dem Offensivprogramm II beinahe gänzlich zur Freigabe empfohlen.

Die Verteilung der Mittel aus den Offensivprogrammen I und II stellt sich folgendermaßen dar: Ein Großteil der Mittel (29 %) wurde für *Maßnahmen zur Unterstützung von Kooperation (Wissenschaft-Wirtschaft)* zur Verfügung gestellt, beinahe ein Drittel wurde für die Förderung *Themenorientierter Programme* verwendet. 11 Prozent wurden für *Universitätsinfrastruktur*, 9 Prozent für thematisch offene *Bottom-up-Maßnahmen* eingesetzt, beinahe ebenso viel für *Institutionengebundene Förderungen* bzw. *Maßnahmen zur Förderung des Forschungsnachwuchses* (Stipendien, Mobilitätsförderung). Im OP II wurde empfohlen, 2 Prozent der Mittel für *Bewusstseinsbildung und Öffentlichkeitsarbeit für FTE* einzusetzen. Da diese Mittelbindung erst im OP II ausge-

sprochen wurde, wurden für diesen Bericht in beiden Offensivprogrammen insgesamt nur knapp über 1 Prozent der Mittel dafür verwendet. 2 Prozent der Mittel wurden für die *Förderung von internationalen Kooperationen und für Mitgliedsbeiträge bei internationalen Organisationen* zur Verfügung gestellt.

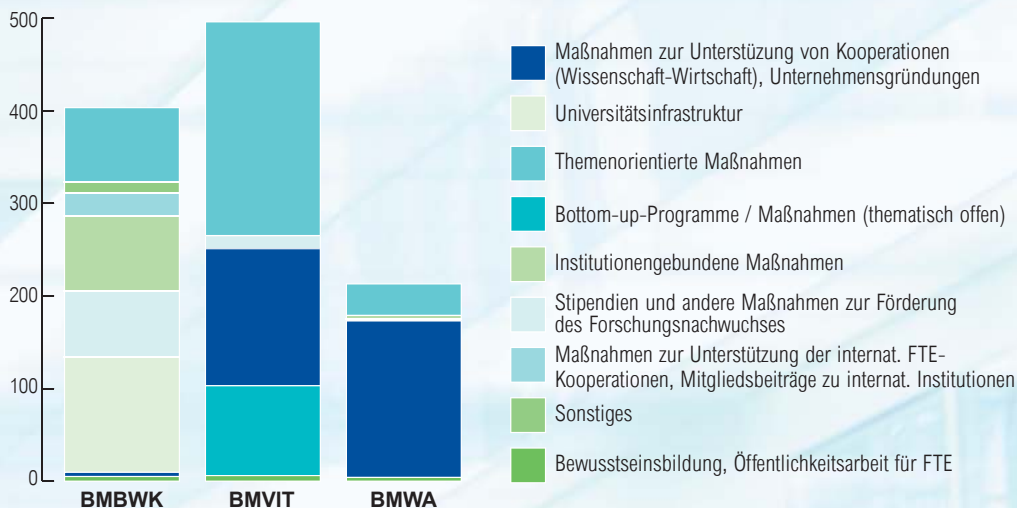
Das BMVIT setzte die Mittel v.a. für *themenorientierte Programme* sowie für Maßnahmen zur *Unterstützung von Kooperationen (Wissenschaft - Wirtschaft)* ein. Das BMBWK setzte die meisten Offensivmittel für *Universitätsinfrastruktur* und andere *Institutionen gebundene Maßnahmen* ein, einen Schwerpunkt bilden jedoch die *Stipendien und andere Maßnahmen zur Förderung von Humanressourcen* und *themenorientierte Programme*. Das BMWA finanzierte v. a. *Maßnahmen zur Unterstützung von Kooperationen* sowie von *Unternehmensgründungen* u. ä.

Die Offensivmittel entfallen wie folgt auf Programmanschläge der Bundesministerien (Quelle: BMF, Budget 2006):

- BMVIT: 44 %
- BMBWK: 34 %
- BMWA: 22 %



Offensivprogramme 2001 bis 2006, Mittel nach Kategorien und Ressorts



Quelle: RFTE, eigene Berechnungen

kontakt



Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

A-1030 Wien, Radetzkystraße 2
Tel.: +43/1/711 62-0
www.bmvit.gv.at



Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

A-1014 Wien, Minoritenplatz 5
Tel.: +43/1/531 20-0
www.bmbwk.gv.at



Bundesministerium für Finanzen

A-1015 Wien, Himmelpfortgasse 4-8
Tel.: +43/1/514 33-0
www.bmf.gv.at



Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

A-1011 Wien, Stubenring 1
Tel.: +43/1/711 00-0
www.bmwa.gv.at



Rat für Forschung und Technologieentwicklung

A-1220 Wien
Tech Gate Vienna
Donau-City-Straße 1
Tel.: +43/1/205 01 20-555
Fax: +43/1/205 01 20-900
office@rat-fte.at
www.rat-fte.at





