



Der Leiter

Renngasse 5, 1010 Wien
Telefon: +43 (01) 534 64-3001
Telefax: +43 (01) 534 64-2013

Herrn
Univ. Prof. Dr. Heinz FISCHER
Erster Präsident des Nationalrates
Dr. Karl Renner-Ring 1
1010 Wien

GZ. 8000/11-V/B/2001

Wien, am 29. Oktober 2001

Sehr geehrter Herr Präsident!

Gemäß § 25 des Bundesgesetzes über die Geschäftsordnung des Nationalrates übermittelt das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, als wichtige Ergänzung zu dem mit 31. Mai 2001 von beiden Bundesministerinnen vorgelegten Bericht gem. § 8 FOG (Forschungs- und Technologiebericht 2001), das Dokument:

„Maßnahmen zur Hebung der Forschungsquote in der Wirtschaft; Bericht über den Stand der Umsetzung im BMVIT und BMBWK hinsichtlich einiger Ergebnisse des Reformdialoges der Bundesregierung“ zur geschäftsordnungsgemäßen Behandlung im Wissenschaftsausschuss.

Mit freundlichen Grüßen
Sektionschef Dr. Norbert Rozsenich

norbert.rozsenich@bmvit.gv.at

GZ 8000/11-V/B/2001

Dokument zur Vorlage an den Wissenschaftsausschuß des Nationalrates

Maßnahmen zur Hebung der Forschungsquote in der Wirtschaft; Bericht über den Stand der Umsetzung einiger Ergebnisse des Reformdialoges der Bundesregierung

1. Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (im folgenden: Rat für FTE) hat in seiner im Frühjahr erarbeiteten Forschungsstrategie „2,5% plus – Wohlstand durch Forschung und Innovation“ festgehalten, dass ihr wesentliches Ziel darin besteht, „durch Zukunftsinvestitionen in FTE das Wachstum und den Ausbau der Wettbewerbsstärke in anspruchsvollen und qualitativ hochwertigen Marktsegmenten sicherzustellen“. Beim Reformdialog der Bundesregierung zu aktuellen Fragen der Forschungs- und Technologiepolitik am 23. Mai 2001 wurde von den anwesenden Mitgliedern der Bundesregierung dieses Ziel ausdrücklich bestätigt und festgehalten, dass insbesondere die für den wirtschaftlich-technologisch orientierten Forschungssektor gewidmeten öffentlichen Förderungen stets auf eine Hebelwirkung abzielen sollten, durch welche eine Steigerung privater F&E-Ausgaben über das vor der Förderung geplante Ausmaß hinaus erwartet werden kann. Die Empfehlungen des Rates für FTE und der beim Reformdialog anwesenden Wirtschaftsforscher (siehe auch Anhang zum FTE-Bericht 2001 des BMBWK und des BMVIT) weisen eindeutig in dieselbe Richtung: Additionalität ist dabei ein zentrales Kriterium. Förderungsinstrumente, bei welchen hohe Mitnahmeeffekte zu erwarten sind, sind abzulehnen bzw. sind besonders kritisch auf die Erreichung anderer Wirkungen (z.B. erwünschte Struktureffekte) zu hinterfragen.
2. Die im folgenden genannten Ergebnisse internationaler Studien bestätigen die Richtigkeit des beim Reformdialog eingeschlagenen Weges und sollten daher weiterhin Einfluss auf die Forschungs- und Technologiepolitik in Österreich haben:
 - Die Hebelwirkung steigt mit dem technologischen und kommerziellen Risiko sowie mit der Langfristigkeit der Projekte.
 - Bei KMUs ist die Hebelwirkung im allgemeinen höher als bei Großunternehmen. Das Volumen der Forschungsausgaben insgesamt wird jedoch in hohem Ausmaß von den Forschungsaktivitäten der Großunternehmen bestimmt.
 - Je marktnäher die Forschung, umso wichtiger ist die Absicherung gegen Mitnahmeeffekte durch entsprechendes Förderungsdesign.
 - Direkte Förderungen wirken nachhaltiger und meist effektiver als indirekte (steuerliche) Förderungen und haben geringere Mitnahmeeffekte.
 - Förderungen können sich in ihrer Wirkung gegenseitig beeinträchtigen und müssen aufeinander abgestimmt werden. Dies gilt sowohl für die Wechselwirkung zwischen direkten und indirekten Förderungsmaßnahmen als auch für verschiedene Instrumente der direkten Förderung. Unter den Instrumenten der direkten Förderung stimulieren Kapital- und Erfolgsbeteiligung die F&E-Ausgaben der Unternehmen überproportional.
3. Im Zuge der von einer Expertengruppe unter Leitung des BMVIT vorgenommenen Qualifizierung und Analyse der wichtigsten bestehenden und geplanten Förderungsinstrumente ergaben sich dabei für das Nationale Innovationssystem folgende Befunde:
 - Die aktuell vorgeschlagenen Programme zur Förderung der F&E in der Wirtschaft zielen von ihrer Anlage her durchwegs auf eine hohe Hebelwirkung ab. In ihrer überwiegenden Mehrzahl wirken sie auch schon kurzfristig erhöhend auf die F&E-Quote.
 - Durch das Spektrum dieser Förderungen wird den wichtigsten Problemen des Österreichischen Innovationssystem (z.B. Kooperation Wissenschaft-Wirtschaft, Erhöhung des

Innovationsniveaus der österreichischen Unternehmen) begegnet.

- Zusätzliche Akzentuierungen könnten noch in den Bereichen „Gründungsdynamik“ sowie „Wirtschaft-Wirtschaft -Kooperationen/Cluster“ gesetzt werden.

4. Die Politik des BMVIT und des BMBWK folgt im wesentlichen diesen internationalen Erfahrungswerten und dieser von Experten vorgenommenen Analyse des Nationalen Innovationssystems. Daraus und aus dem Ergebnis des Reformdialoges resultieren einige wichtige Empfehlungen im Wirkungsbereich beider Ministerien, über deren Umsetzung im folgenden berichtet wird (in Klammer jeweils der Stand der Umsetzung):

4.1 Zeitlich befristete Kapitalbeteiligungen mit hoher Risikokomponente sind besonders erfolgversprechend, weil sie primär für Projekte in Anspruch genommen werden, die ohne Förderung nicht durchgeführt worden wären. Kapitalbeteiligungen in der Frühphase eines Unternehmens haben auch den Vorteil, die Eigenkapitalstruktur zu verbessern und damit als Finanzierungshebel zu wirken. Ein solches Finanzierungsprogramm sollte als zusätzliches Instrument neben den bestehenden Förderansätzen aufgebaut werden.

(Umsetzungsstand im BMVIT:

Dieser Empfehlung kommt das geplante Programm „Business plus Capital (B+C)“ sehr entgegen. Wichtige Elemente einer wirksamen Risikofinanzierung finden sich bereits im laufenden Programm „Seedfinancing“, wobei im Jahre 2000 Mezzanindarlehen in Höhe von mehr als 100 Mio. ATS genehmigt wurden. Hier wurde auf Antrag des BMVIT nun auch für 2001 ein Sonderbudget in Höhe von 70 Mio. ATS vom Rat für FTE empfohlen.

In enger Zusammenarbeit mit dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung wird derzeit ein umfassendes Konzept zur Verbesserung der Gründungsdynamik im Bereich innovationsorientierter Unternehmen erarbeitet.)

4.2 Förderungspolitik muss immer auch als Strukturpolitik verstanden werden. Neben den bewährten bottom-up Instrumenten - in Österreich im Wirtschaftsbereich insbesondere der FFF - bedarf es daher auch geeigneter top-down Instrumente, um einen Strukturwandel in Richtung innovationsstarker und humankapitalintensiver Bereiche bzw. Projekte zu erreichen. Ansatzpunkte für Schwerpunktsetzungen in der Förderpolitik sollten Technologiefelder mit breiter Ausstrahlung in viele Wirtschaftsbereiche (z.B. eCommerce), die Bildung/Stärkung von Clustern (z.B. Biotechnologie, Wasser) und Themen mit hohen gesellschaftlichen Erträgen (z.B. Nachhaltigkeit und Mobilität) sein.

(Umsetzungsstand im BMVIT:

Bei den vom BMVIT initiierten Impulsprogrammen wird dieser Empfehlung vollinhaltlich Rechnung getragen. Insbesondere ist das BMVIT bemüht, in seinen top-down-Programmen das Erfordernis hoher gesellschaftlicher Erträge - oder wie es der Rat für FTE nun formuliert: einer „Doppeldivide“ - zu berücksichtigen. Gerade die in der Empfehlung genannten Beispiele - Nachhaltigkeit und Mobilität - entsprechen den beiden wichtigsten Impulsprogrammen des BMVIT. Auch die andere Ressortinitiativen zur Stimulierung der Gründungsdynamik bei innovationsorientierten Unternehmen (z.B. AplusB = Academia plus Business als Programm zur Förderung von start-ups aus dem Universitätsbereich) sind als strukturpolitische Maßnahmen in Richtung Verbesserung der Wertschöpfung und der Arbeitsplatzschaffung zu verstehen.)

(Umsetzungsstand im BMBWK:

Das Genomforschungsprogramm GEN-AU des BMBWK trägt der Empfehlung vollinhaltlich Rechnung. Mit einer Laufzeit von 9 Jahren wird das Programm zur Strukturentwicklung und zur Stärkung von Clusterbildungen in Österreich im Bereich der Biotechnologie maßgeblich beitragen. Im Sinne der „top-down“ Finanzierung wird das BMBWK nur solche Projekte fördern, die nicht nur das Erreichen der forschungs-, bildungs- und gesundheitspolitischen Ziele, sondern vor allem auch der wirtschafts- (Innovation) und arbeitsmarktpolitischen Ziele garantieren können.

Hinzuweisen ist weiters auf die Neugründungen der österreichischen Akademie der Wissenschaften im Bereich der molekularen Biologie und Medizin (CeMM, IMBA), sowie auf die wirtschaftsrelevanten Impulse des Einsatzes von rd. 770 Mio. ATS aus der Forschungs- und Technologieoffensive für die universitäre Forschungsinfrastruktur, die zusätzliche Finanzierungen aus Industrie, Europäischer Union und Bundesländern bewirken werden.

Forschung im Rahmen der Bund/Bundesländer-Kooperation (BBK) berücksichtigt komplementär zur Schwerpunksetzung in industriell-gewerblichen Wirtschaftsbereichen in besonderer Weise, auch jene flächenintensiven Wirtschaftssektoren (wie Land-, Forst- und Wasserwirtschaft sowie Tourismuswirtschaft), in denen mittel- bis langfristig hohe gesellschaftliche Erträge zu erwarten sind. BBK stellt eine Form der Strukturpolitik dar, da durch die in ihr erfolgende Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und durch die wissenschaftliche Bearbeitung von Standortfragen ein Beitrag zur Sicherung regionaler Standorte geleistet wird.)

4.3 Ein entscheidender Erfolgsfaktor für die Erhöhung der F&E-Quote und des Innovationsniveaus der österreichischen Unternehmen in Richtung grundlegenderer, längerfristigerer und riskanterer Projekte liegt darin, ob und inwieweit es gelingt, das Forschungspotential der Wissenschaft für die Wirtschaft verfügbar zu machen. Diesbezügliche Kooperationsprogramme (z.B. Kompetenzzentren und Christian Doppler Laboratorien) haben sich bisher bewährt und sollen weitergeführt, ausgebaut bzw. ergänzt und besser aufeinander abgestimmt werden.

(Umsetzungsstand im BMVIT:

Mehrere Initiativen und Programme des BMVIT unterstützen diese Empfehlung:

- Neuerliche Ausschreibung von Kompetenzzentren im Rahmen des Kplus-Programmes als der für die Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft bedeutendsten Initiative.
- Initiierung des Programmes Academia plus Business (A+B), um die Mobilität von den Universitäten in die Wirtschaft durch Einrichtung von Inkubatoren zu unterstützen.
- Entwicklung eines neuen Programms zur Förderung von F&E an Fachhochschulen (Arbeitstitel „Fhplus“) zur Stärkung der anwendungsorientierten Forschungsbasis
- Stimulierung von diesbezüglichen Aktivitäten der außeruniversitären Forschungsinstitutionen (insbesondere Forschung Austria, Forschungszentrum Seibersdorf-Arsenal und Joanneum Research)
- Unterstützung des Postdoc-Programmes, welches im Auftrag des BMVIT durch den FWF abgewickelt wird.

(Umsetzungsstand im BMBWK:

Im Rahmen von GEN-AU lädt das BMBWK die Industrie ein, eine „Industrieplattform Österreichisches Genomforschungsprogramm - INGE“ zu gründen. Aufgabe dieser Industrieplattform soll die Vernetzung zwischen akademischer Forschung und Wirtschaft durch intensiven Informationsaustausch und die gezielte Anbahnung von Kooperationen sein.

AUSTRON: Derzeit erfolgt die Finalisierung der Maßnahmen, die der Rat für Forschung und Technologieentwicklung für eine grundsätzliche Entscheidung der Bundesregierung über die Realisierung von AUSTRON empfohlen hat.

Bund/Bundesländer-Kooperation: Die Bund-Bundesländer-Kooperation besitzt insofern eine besondere Hebelwirkung, als durch den Einsatz von Forschungsmitteln eines oder mehrerer Bundesministerien neben den Mittel der Bundesländern auch Beiträge von Gemeinden, Industriebetrieben, sonstigen Gebietskörperschaften und EU-Förderungen akquiriert werden.

Die eingeleitete inhaltliche Erweiterung und Erneuerung der Bund/Bundesländer-Kooperation hat das Ziel, neben den bisherigen thematischen Schwerpunksetzungen neue zukunftsfähige Bereiche gemeinsamen Interesses von Bund und Ländern aufzunehmen. Als generelle Zielsetzung dieser Neuorientierung hat eine Expertenkonferenz der Bundesländer die nachhaltige Entwicklung der Regionen bestimmt. Weitere Kriterien, die der Evaluierung der durchgeführten Projekte dienen, sind der innovative Charakter der Themenstellungen und die Anwendungsorientierung ihrer Ergebnisse.)

4.4 Die begleitende und nachträgliche Erfolgskontrolle (Monitoring und Evaluierung) aller laufenden und neuen Programme ist auszubauen. Für zusätzliche F&E-Mittel und neue Programme ist die Untersuchung ihrer quantitativen und qualitativen Effekte (nach dem Vorbild Finnlands) vorzusehen. Eine grundlegende Voraussetzung dafür ist die Durchführung von regelmäßigen statistischen Erhebungen in allen volkswirtschaftlichen Sektoren auf der Basis der international geltenden Richtlinien und in Zeitabständen, die dem internationalen und von der EU geforderten Standard entsprechen.

(Umsetzungsstand im BMVIT:

Das BMVIT unterstützt diese Empfehlung vollinhaltlich. Im eigenen Wirkungsbereich wurde etwa die „Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung“ ausgebaut und durch die Gründung einer Gesellschaft institutionell gefestigt. Bei allen Programmen des BMVIT gibt es ein Monitoring und eine Evaluierung.

Auch ist die Beauftragung von tip (=Technologieinformations- und –politikberatungssystem) und das im Forschungs- und Technologiebericht 2001 gesammelte Datenmaterial ein solcher Beitrag zur Verbesserung der Informationsgrundlagen.

Im Rahmen des Lenkungsausschusses für Forschung und Technologie (BMVIT, BMBWK, BMWA, BKA) wird laufend darauf gedrängt, die statistischen Grundlagen durch enge Kooperation mit „Statistik Austria“ zu verbessern. Allerdings ist unbestritten, daß es diesbezüglich noch einen Aufholbedarf in Österreich gibt.)

(Umsetzungsstand im BMBWK:

Das BMBWK unterstützt diese Empfehlung ebenfalls vollinhaltlich. Es ist daher auch Gründungsmitglied der „Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung“. Bei allen Programmen des BMBWK sind Monitoring und Evaluierung zwingend vorgesehen.

Zur prospektiven Entwicklung von Forschungsfeldern hat das BMBWK eine Studie zur österreichischen biomedizinischen Forschungslandschaft in Auftrag gegeben, die die Stärken und Schwächen der nationalen biomedizinischen Forschung aufzeigen wird. Eine ähnliche Studie läuft derzeit auch zum Thema Biotechnologie; von dieser werden Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Standorts Österreich in der Biotechnologie erwartet.)

4.5 Unsicherheit der Unternehmen bezüglich der künftigen Förderungspolitik (z.B. durch ständige Veränderung der Förderungsbedingungen, der Förderintensitäten) vermindert deren Effektivität. Aus diesem Grund ist eine längerfristige Orientierung und Finanzierungsgrundlage der Förderungspolitik zu empfehlen. Ausbau und Neuorientierung bestehender Einrichtungen und Aktivitäten ist der Vorzug zu geben vor der additiven Neugründung.

(Umsetzungsstand im BMVIT:

Vom Mitteleinsatz und von der technologiepolitischen Bedeutung sind die drei Fonds FFF, FWF und ITF die tragenden Säulen der Förderungspolitik des BMVIT. Hier ist es gelungen, Kontinuität und Planungssicherheit zu vermitteln. Die gewährten Vorbelastungsrahmen gestatten den Fonds auch die Genehmigung mehrjähriger Projekte. In anderen Bereichen (z.B. Frühphasenfinanzierung) muß mangels Finanzierungszusagen eher eine stop-go-Politik gefahren werden.)

Bundesministerium für
Verkehr, Innovation und Technologie

Bundesministerium für
Bildung, Wissenschaft und Kultur

Oktober 2001