

# Österreichischer Forschungsdialog

## Das 3%-Ziel & das Potential einer innovativen Beschaffung

Fact-Sheet, *abschließendes Dialogforum am 30. Juni 2008*

*"We see the 3 % target as an indicator of an Innovative Europe, not as an end in itself"* (Aho et al. 2006).

### Das F&E-Quotenziel der Lissabon-Strategie

Im Frühjahr 2000 kamen die Staats- und Regierungschefs der EU-15 überein, die EU bis 2010 zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten Wirtschaftsraum der Welt zu machen, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu erzielen (Europäischer Rat 2000). Die Entwicklung hin zu einer innovations- und forschungsintensiven „Wissensgesellschaft“ wurde dabei von Anfang an als eine der Grundvoraussetzungen nachhaltigen Wachstums definiert und gefördert. Intensivierte Innovationstätigkeit und Wissensschaffung bilden dabei im globalen Wettbewerb einen zentralen Bestandteil der Bemühungen, die europäische Produktivität konkurrenzfähig zu halten. Gleichzeitig sind Forschung und Innovation aber auch unverzichtbare Teile der Qualitätssicherung des europäischen Wirtschaftsstandortes angesichts eines sich intensivierenden globalen „Wettbewerbs um die besten Köpfe“. Entsprechend orientierte Investitionen in die europäische Wettbewerbsfähigkeit dienen nicht zuletzt auch der Sicherung der Grundlagen des Europäischen Sozialmodells.

Ein zentrales in diesem Zusammenhang formuliertes Ziel ist die Heranführung des Volumens der EU-weiten F&E-Ausgaben an eine Quote von 3% des BIP bis 2010 (Europäischer Rat 2002). Diese Formulierung einer klaren quantitativen „benchmark“ hat in einer Reihe von Ländern, so auch in Österreich, zu einer substantiellen Ausweitung der Forschungsausgaben beigetragen. Es stellt sich daher auch die Frage nach der Wirksamkeit dieser Expansion für Produktivität und Wachstum, zumal es sich ja um einen rein inputseitigen Indikator handelt, der zudem nicht zwischen privaten und öffentlichen F&E-Ausgaben differenziert.

### Österreich auf dem Weg zum 3%-Ziel

Österreich hat das Ziel der 3% F&E-Quote in den letzten Jahren sehr erfolgreich verfolgt. Die gesamten Ausgaben für die in Österreich durchgeführte Forschung und experimentelle Entwicklung betragen im Jahr 2008 nach der Globalschätzung von STATISTIK AUSTRIA mehr als 7,512 Mrd. €. Damit erhöhten sich die österreichischen F&E-Ausgaben um 8,1% gegenüber dem Vorjahr. Basierend auf der aktuellen Prognose des Brutto-Inlandsprodukts ergibt sich daraus für 2008 eine erwartete F&E-Quote von 2,63% nach zuletzt 2,55% (2007).

Wie auch in den meisten OECD-Staaten finanziert in Österreich der Unternehmenssektor den größten Teil (3,65 Mrd. €) der F&E-Ausgaben. Diese Mittel werden zum überwiegenden Teil auch im Unternehmenssektor verwendet. Nur ein kleiner Teil wird in Form von Forschungsaufträgen an Hochschulen weitergegeben. Zweiter wichtiger Financier ist der öffentliche Sektor. Bund und Länder werden 2008 voraussichtlich 2,59 Mrd. € zur F&E-Finanzierung aufwenden.

Die Entwicklung Österreichs kann somit durchaus als erfreulich angesehen werden: Österreich hat sich in der internationalen Technologielandschaft gut positioniert und weist eine überdurchschnittliche Dynamik auf; so gehört Österreich zu jenen Ländern mit dem höchsten Anstieg der F&E-Intensität des Unternehmenssektors und befindet sich mit Ländern wie Dänemark und Deutschland in einer Vergleichsgruppe. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Stellung Österreichs in den nächsten Jahren noch weiter verbessern wird. Die Investitionen in Forschung und Entwicklung, die sowohl ein überdurchschnittliches Niveau erreicht haben als auch ein stärkeres Wachstum als in Gesamteuropa aufweisen (so liegt Österreichs F&E-Quote über der durchschnittlichen F&E-Quote der EU-15 wie auch der OECD) haben neben der positiven Entwicklung anderer Outputindikatoren wie z.B. Patente oder europäischer Trademarks dazu geführt, dass Österreich seine Rolle als „catching up“-Land bereits hinter sich gelassen hat und nunmehr durchaus zur Gruppe der führenden Länder innerhalb Europas gezählt werden kann (Schibany et al. 2006).

### 3% F&E-Quote in Anbetracht von Wachstum und Beschäftigung

Wie eine Vielzahl von empirischen Studien für die Industrieländer belegt, haben F&E-Aktivitäten der Unternehmen einen signifikanten und positiven Einfluss auf die Produktivitätsentwicklung und damit auf das Wirt-

schaftswachstum (Wieser 2005). Auch in Österreich leisten die gesamtwirtschaftlichen F&E-Aktivitäten einen substantiellen Beitrag zu Wachstum und Produktivität. Dies zeigt die aktuelle WIFO Studie "Wachstumswirkung der Forschungsausgaben". Dabei ist die Produktivitätswirksamkeit der F&E-Aktivitäten in Österreich sogar höher als im Durchschnitt der OECD-Länder. Zudem nimmt die Produktivitätswirksamkeit von F&E mit zunehmender F&E-Quote nicht ab, so dass die optimale F&E-Quote höher als das 3% Ziel liegt.

Weitgehend außer Streit stehen auch die positiven ökonomischen Effekte wissenschaftlicher Forschung als solche; etwa sind Universitäten und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen oft zentral für die Generierung von Innovationen oder liefern die Erkenntnisgrundlagen für Patentanmeldungen (McMillan et al. 2000). Zudem verdrängen höhere Investitionen in die öffentliche Forschung nicht die privaten Investitionen in Forschung; d.h. öffentliche und von Unternehmen durchgeführte F&E-Aktivitäten stehen tendenziell in einem komplementären Zusammenhang (Guelllec und van Pottelsberghe 2003) und die öffentliche Hand kann insofern auch als Katalysator privater F&E-Aktivitäten verstanden werden. Schließlich spielen auch internationale F&E-spillovers eine wichtige Rolle für das Produktivitätswachstum (Khan und Luintel 2006). Dies gilt insbesondere für Volkswirtschaften mit einem großen Rückstand auf die F&E-intensiven Volkswirtschaften.

Wenngleich also das 3%-Ziel allein als Orientierung für eine strategische F&E-Politik sicher nicht ausreicht bzw. weiterer Differenzierung bedarf, ist seine Grundstoßrichtung im Rahmen der Lissabon-Strategie korrekt und ökonomisch sinnvoll.

## **Die innovationsorientierte öffentliche Beschaffung (IÖB) als ein innovationsförderndes Instrument**

In der Innovationspolitik - auch auf EU-Ebene - wird der Nachfrageseite heute verstärktes Augenmerk beigemessen. Speziell soll die öffentliche Hand als "intelligenter" Nachfrager bzw. avancierter Referenzkunde bei der Vergabe von Aufträgen verstärkt als Motor für Innovationen fungieren und so zur Entwicklung von sogenannten "lead markets" beitragen. Überhaupt soll der Innovationsaspekt in der öffentlichen Beschaffung konsequenter berücksichtigt werden, wobei die Effekte auf die Stimulierung von zusätzlichen F&E-Aktivitäten des privaten Sektors nicht außer Acht zu lassen sind. Schätzungsweise werden nach EU-Angaben rund 15% des BIP für öffentliche Beschaffungen aufgewendet. Gelingt es, auch nur einen kleinen Teil davon stärker in Innovationen und folglich in F&E-Aktivitäten zu lenken, kann ein beachtliches Volumen an Innovationsunterstützung umgesetzt werden.

Auch in Österreich findet die IÖB als Instrument der FTI-Politik zunehmend Beachtung und wird sowohl auf nationaler als auch auf regionaler (Bundesländer) Ebene diskutiert. Als Beispiele seien die jeweiligen Expertengruppen im BMWA und in der Stadt Wien genannt: So wurde beispielsweise im österreichischen Lissabon-Reformprogramm die Erstellung eines praxisorientierten Leitfadens für ein innovationsförderndes Beschaffungswesen unter der Federführung des BMWA verankert. Dieser Leitfaden "procure\_inno" wurde im Vorjahr fertig gestellt und richtet sich an die wichtigsten Bedarfsträger und alle Gemeinden Österreichs. Nach Schätzungen des Arbeitskreises im BMWA sind von etwa 40 Milliarden Euro an öffentlichen Aufträgen jährlich drei bis vier Milliarden als innovationsrelevant einzuordnen. Die finanzielle Bedeutung dieses FTI-politischen Instruments zeigt sich in diesem Zusammenhang auch im Vergleich mit dem Finanzvolumen der „direkten Förderung“: So liegt zweitens rund eine Zehnerpotenz unter dem der IÖB. Des Weiteren zeigen Studien für das BMVIT (Buchinger und Steindl 2008a) und die Arbeiterkammer Wien (Buchinger und Steindl 2008b), dass z.B. das Beschaffungsvolumen der ÖBB im Jahr 2007 mit 2,9 Mrd. € durchaus hoch ist und sich wie folgt sektorspezifisch – wie auch nachfrageorientiert - verteilt: 36% der gesamten Beschaffungen der ÖBB fallen auf Bauleistungen, 27,7% auf den Bereich Fahrzeug/ Schiene, 14% auf Dienstleistungen, 4,9% auf Sicherheitstechnik, 3% auf Mineralöl, jeweils 2% auf Fahrzeug/ Straße und Eisen/ Stahl, 1,7% auf Elektrotechnik und jeweils 1,5% auf Telekom, Energie sowie Sonstiges. Informationstechnik hat einen entsprechenden Anteil von 1,3%, Fertigelemente/ Beton von 1,1%, während die Bereiche Maschinen-/ Bauelemente, Befestigungen, Bürotechnik und Papier, Holz und Maschinen/ Stahlbau einen Anteil von jeweils unter 1% aufweisen. Der Koppelung von Beschaffungsgegenständen mit der korrespondierenden Innovationsquote (d.h. der Anteil der Produkte, welche sowohl für den Markt als auch für das Unternehmen neu sind, gemessen am Gesamtumsatz in Prozent) lässt erkennen, welche nicht zu unterschätzende Bedeutung IÖB hinsichtlich der Förderung von Innovativität erhalten kann.

## **Good Practice Beispiele von IÖB**

Was die Erfahrungen in anderen Ländern anbelangt, so verfügt gerade Großbritannien innerhalb der EU-Länder über große institutionelle Erfahrungen. Dort wurde Anfang 2007 eine Beschaffungs-Strategieinitiative mit dem Titel „Transforming Government Procurement“ gestartet, bei der „Finding and Procuring Innovative Solutions“ eine wichtige Rolle spielt. Zuständig dafür ist das Office of Government Commerce. Die IÖB good practice Fälle nehmen damit eine breite Bandbreite ein: vom Gesundheitsbereich über die London Fire Brigade bis zu den Gefängnisverwaltungen.

Was die Erfahrungen in Österreich anbelangt, so werden gegenwärtig empirische Erhebungen im Verkehrsbereich durchgeführt und mit der ÖBB und ASFINAG Beispiele diskutiert. Die Analyse konzentriert sich auf die Identifizierung der (technologischen) Innovationschancen wie auch auf die förderlichen und hinderlichen Faktoren von Beschaffungsprozessen. Die Rolle der Bundesbeschaffungsgesellschaft (BBG) wird dabei ebenso berücksichtigt wie die Vorschläge des IÖB-Leitfadens des BMWA.

Ausgehend von diesen nationalen und internationalen Erfahrungen sollen für Österreich zukünftig Vorschläge für die Implementierung von der IÖB als gezieltes innovationspolitisches Instrument formuliert werden. Als motivierend sind hierbei insbesondere die Risikominimierung und die Anschubeffekte anzusehen. So kommt bei der Risikominimierung insbesondere die funktionale Ausschreibung zum Tragen, indem die öffentliche Hand als initialisierender Kunde (launching customer) für innovative Technologien und Lösungen auftritt und sie selbst Risiko bzw. somit auch das Risiko der innovierenden Firmen und gegebenenfalls auch das Risiko anderer (privater) Nachfrager minimiert. Damit kann der öffentliche Sektor einen Dominoeffekt (dynamic knock-on effect) in der gesamten Wirtschaft hervorrufen, in dessen Folge die Verankerung von innovationsorientierten technologischen Anforderungen in Ausschreibungen die Nutzung von neuen, aber noch nicht etablierten/ kommerzialisierten Technologien durchaus stimulieren kann. Dies wiederum ermöglicht es, Investitionen in Forschung und Entwicklung gezielt zu fördern, bestehende Technologien zu verbessern oder neue Technologien auf den Markt zu bringen.

### Die Herausforderung der Zukunft liegt im Policymix

Um die 3% F&E-Quote zu erreichen, bedarf es u.a. jenes sozial robuste Wissen zu entwickeln, welches aus der Perspektive der öffentlichen Beschaffung die Voraussetzung für eine Akzeptanz von innovativer Infrastruktur schafft und es Anbietern physischer Infrastrukturen möglich macht, Marktschancen mit innovativen Produkten überhaupt wahrnehmen zu können. Vor diesem Hintergrund zeigt es sich als erforderlich, künftig insbesondere den Einsatz unterschiedlicher FTI-politischer Instrumente zu akkordieren – auch unter dem Aspekt, wie die Bündelung der IÖB mit der direkten Förderung und/ oder mit zentralen Akteuren im nationalen Innovationssystem wie z.B. den außeruniversitären Forschungseinrichtungen effizient und effektiv gestaltet werden kann. Der in Österreich vorgestellte Leitfaden soll in diesem Kontext für die Politik wie auch für die strategische Beschaffungsebene (Bedarfsträger auf Bundes-, Länder- und Gemeindeebene) ein erster Schritt in diese Richtung sein. Politisches Commitment für Innovation in der Beschaffung, rechtliche Rahmenbedingungen, Verknüpfung von Beschaffung mit anderen innovationspolitischen Maßnahmen wie FTI-Förderung, Definition der Themen, Entwicklung von Vergabestrategien, Durchführung von Pilotvorhaben, Dialoge mit der Wirtschaft, Awareness-Maßnahmen etc. sind hier ebenso von Relevanz wie die konkrete Handhabung der Vergaberichtlinien selbst.

*“... looking at the amount of resources devoted to R&D is not sufficient to assess the country’s innovative outcome. The main reason is that, as for all types of investment, it is not only how much is spent that matters but also how efficiently resources are used“ (OECD 2006).*

### Referenzen

- Aho, E., Cornu, J., Georghiou, L., Subirá, A. (2006): Creating an Innovative Europe, Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit.
- Buchinger, E., Steindl, C. (2008a, in Arbeit): Innovationsorientierte öffentliche Beschaffung: Ein neues Instrument der FTI-Politik, ARC systems research.
- Buchinger, E., Steindl, C. (2008b, in Arbeit): Innovationsorientierte öffentliche Beschaffung: Nutzen für ArbeitnehmerInnen, ARC systems research.
- Dachs, B. et al. (2008): Forschungs- und Technologiebericht 2008, Wien.
- Europäischer Rat (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes. (ER vom 23. und 24.3. 2000 in Lissabon).
- Europäischer Rat (2002): Schlussfolgerungen des Vorsitzes (15. und 16.3.2002 in Barcelona).
- Guellec, D., Van Pottelsberghe de la Potterie, B. (2003): "The Impact of Public R&D Expenditure on Business R&D", Economics of Innovation and New Technology, 2003, 12(3), S. 225-243.
- Khan, M., Luintel, K.B. (2004): "Are International R&D Spillovers Costly for the United States?", Review of Economics and Statistics, 2004, 86(4), S. 896-910.
- McMillan, G.S., Narin F., Deeds, D. (2000): "An Analysis of the Critical Role of Public Science in Innovation: the Case of Biotechnology", Research Policy, 2000, 29, S.1-8.
- OECD (2006): Going for Growth; Paris.
- Schibany, A., Streicher, G., Gassler, H. (2006): Österreich im Kontext des Lissabon- und Barcelonaprozesses, InTeReg Research Report Nr. 52-2006, Wien.
- Wieser, R. (2005): "Research and Development Productivity and Spillovers: Empirical Evidence at the Firm Level", Journal of Economic Surveys, 2005, 19(4), S. 587–621.