

WISO

Ist die F&E-Euphorie gerechtfertigt? Das Beispiel der Kompetenzzentrenprogramme in Österreich

1. Die Verankerung von F&E im wirtschaftspolitischen Mainstream	152
2. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung	153
3. Forschung und Entwicklung als Wachstumstreiber	155
4. Forschungsk Kooperationen als Ziel der Politik	157
5. Was haben die Kompetenzzentren gebracht?	159
6. Schlussfolgerungen	160

Marcel Kirisits

*Mitarbeiter der Abteilung
Wirtschaftspolitik der Arbeiterkam-
mer Steiermark*

Auszug aus WISO 4/2011

isw

Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Volksgartenstr. 40
A-4020 Linz, Austria

Tel: + 43 (0) 732 66 92 73, Fax: +43 (0)732 66 92 73 -2889

Email: wiso@akooe.at

Internet: www.isw-linz.at

1. Die Verankerung von F&E im wirtschaftspolitischen Mainstream

*F&E fest in der
Wirtschaftspolitik
verankert*

Forderungen nach einer Erhöhung der Forschungsausgaben bzw. des Anteils der Ausgaben für Forschung und Entwicklung an der Wirtschaftsleistung („F&E-Quote“) gehören heute zum wirtschaftspolitischen Standardrepertoire auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene. In der Einleitung ihres Grünbuches zu Forschung und Innovation verweist die EU-Kommission bereits auf die zentrale Bedeutung dieses Politikbereiches: „Die Erreichung des allgemein unterstützten Ziels der Strategie Europa 2020, d. h. eines intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums, ist in starkem Maße abhängig von Forschung und Innovation, den wichtigsten Triebfedern für sozialen und wirtschaftlichen Wohlstand und ökologische Nachhaltigkeit. Aus diesem Grund hat sich die Europäische Union im Kontext der Strategie Europa 2020 das Ziel gesetzt, ihre Forschungsausgaben bis 2020 auf 3 % des BIP zu steigern. In der Leitinitiative ‚Innovationsunion‘ wird ein strategisches und integriertes Konzept für Forschung und Innovation vorgestellt. Damit werden der Rahmen und die Ziele vorgegeben, auf die die künftige EU-Finanzierung von Forschung und Innovation ausgerichtet werden sollte – in Einklang mit den Bestimmungen der Verträge.“¹ Ähnlich argumentiert die österreichische Bundesregierung im Rahmen ihrer Strategie für Forschung, Technologie und Innovation (FTI). Österreich muss sich demnach angesichts zunehmender Konkurrenz im mittleren Technologiesegment neu positionieren und neue Ziele in Richtung eines intelligenten und nachhaltigen Wachstums setzen. So soll Österreich in den Kreis der Innovation Leader² vorstoßen, das heißt zu jenen Ländern, die an der Wissensgrenze forschen und an der technologischen Grenze produzieren. „Intelligentes Wachstum“ bedeutet im Sinne der Strategie Europa 2020 die Entwicklung einer auf Wissen und Innovation gestützten Wirtschaft.³ Als eines der Ziele wird die Erhöhung der F&E-Quote um ca. 1 Prozentpunkt auf 3,76 % im Jahr 2020 angestrebt.⁴ Im letzten Wirtschaftsbericht des Landes Steiermark, um im Rahmen dieses Beitrags auch die regionale Ebene kurz einzublenden, finden sich Daten zu Forschungsausgaben auf Bundesländerebene. Wenig überraschend präsentiert sich die Steiermark darin in einer für Wirtschaftsberichte üblichen Art und Weise, indem die positiven Aspekte der Wirtschaftsentwicklung hervorgehoben werden. Im

Bereich Forschung und Entwicklung wird (wieder einmal) auf die Sonderstellung der Steiermark hingewiesen, die seit Jahren schon eine im Bundesländervergleich herausragende Stellung hinsichtlich der F&E-Quote einnimmt. Am Ende des Kapitels wird jedoch einschränkend angemerkt, dass es sich bei dieser Quote um einen Inputindikator handelt, der direkte Rückschlüsse auf die aktuelle Entwicklung einer Region nur bedingt zulässt, da diese von zahlreichen weiteren Faktoren abhängig ist.⁵

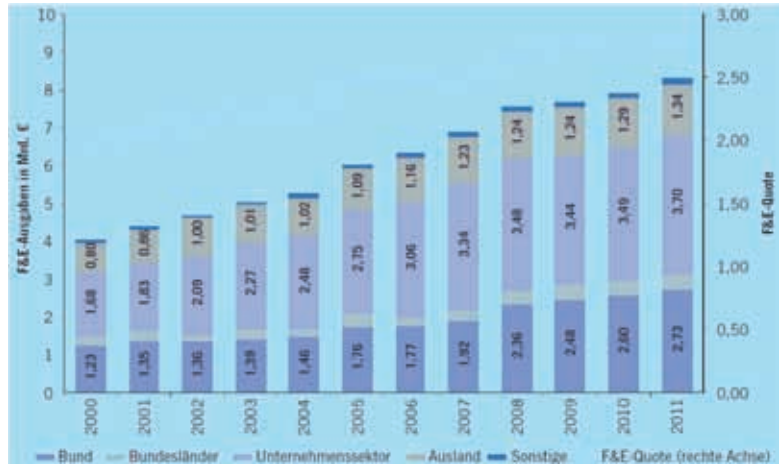
Ziel dieses Beitrags ist es, die auf politischer Ebene zu beobachtende F&E-Euphorie kritisch zu hinterfragen und am Beispiel der in den 1990er-Jahren in Österreich implementierten Kompetenzzentrenprogramme zu zeigen, dass die propagierte positive Wirkungsweise von Forschungsausgaben oft nur indirekt darstellbar und wenig überzeugend vermittelbar ist und im wirtschaftspolitischen Diskurs daher wichtige Fragen unbeantwortet bleiben.

2. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Im Jahr 2011 werden die Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Österreich laut der jüngsten Globalschätzung von Statistik Austria 8,286 Mrd. Euro betragen. Damit übersteigen die F&E-Ausgaben in Österreich im Jahr 2011 erstmals die 8-Mrd.-Euro-Marke. Gegenüber dem Jahr 2010 kam es zu einer Steigerung von 5 %, womit der Trend zu einer Steigerung der F&E-Ausgaben weiter anhält (Abbildung 1). Die Finanzierungsstruktur der Ausgaben hat sich in den Krisenjahren in Richtung des öffentlichen Sektors, hier vor allem des Bundes, entwickelt. Der Finanzierungsanteil des Bundes stieg von 27,9 % im Jahr 2007 auf knapp 33 % im Jahr 2010, jener des Unternehmenssektors verringerte sich im gleichen Zeitraum von 48,7 % auf 44,6 %.⁶

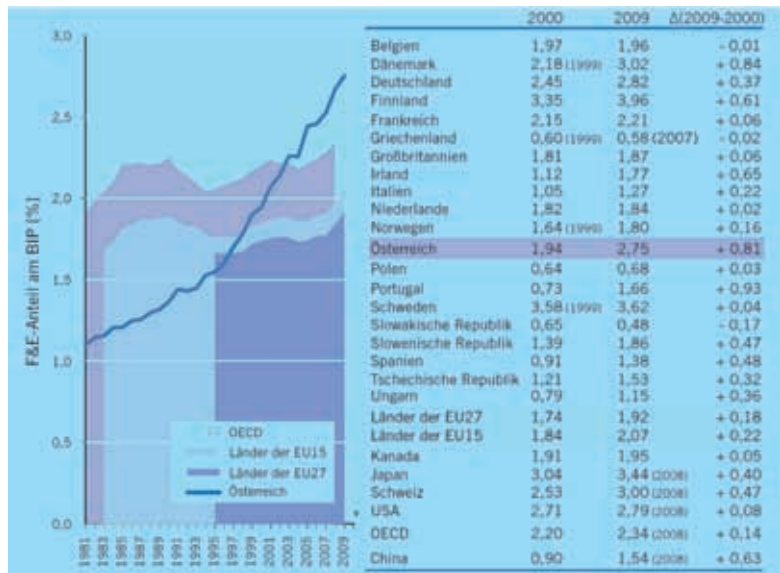
Ist die F&E-Euphorie gerechtfertigt? – Marcel Kirisits

Abbildung 1: F&E in Österreich nach Finanzierungssektoren



Quelle: Forschungs- und Technologiebericht 2011, S. 18.

Abbildung 2: F&E-Quoten im Ländervergleich



Quelle: Forschungs- und Technologiebericht 2011, S. 20.

Im internationalen Vergleich weist Österreich eine vergleichsweise hohe F&E-Quote auf. Bereits seit mehreren Jahren liegt die österreichische Quote über den Durchschnittswerten relevanter

Vergleichsräume wie der EU-15 und der OECD. Innerhalb der Europäischen Union haben nur noch Schweden, Finnland, Dänemark und Deutschland eine höhere F&E-Quote als Österreich. Neben den direkten Vergleichen ist auch die Entwicklung von Interesse. Österreich steigerte zwischen 2000 und 2009 seine F&E-Quote um 0,81 Prozentpunkte und gehörte in diesem Zeitraum zu den Staaten mit dem höchsten F&E-Wachstum (Abbildung 2).⁷ Die bereits erwähnte FTI-Strategie der österreichischen Bundesregierung sieht vor, die Ausgaben für F&E bzw. die F&E-Quote bis 2020 weiter zu erhöhen.

*F&E-Quote
Österreichs im
internationalen
Vergleich hoch*

3. Forschung und Entwicklung als Wachstumstreiber

Aktivitäten bei Forschung und Entwicklung werden oft mit verbundenen Wohlfahrtseffekten verknüpft. Intensive Forschungsaktivitäten führen demnach zu mehr Innovationen, diese wiederum münden in neue Produkte, eine gesteigerte Wertschöpfung und mehr Arbeitsplätze. In einer breit angelegten Untersuchung der OECD aus dem Jahr 2004 erhärten sich frühere Befunde, die auf positive Effekte von F&E-Ausgaben auf das Wirtschaftswachstum schließen lassen. Die Untersuchung legt für die OECD darüber hinaus den Schluss nahe, dass für den positiven Zusammenhang zwischen der F&E-Gesamtintensität und dem Produktionswachstum die unternehmensbasierte F&E ausschlaggebend ist. Möglicherweise verdrängt die öffentliche F&E Ressourcen, die sonst vom Privatsektor genutzt werden können. Gleichzeitig weisen die Autoren aber auch auf die Problematik hin, die unterschiedlichen Übertragungswege und Zeithorizonte von Forschungsausgaben adäquat untersuchen und darstellen zu können. Während die unternehmensbasierte F&E beispielsweise direkter auf die Innovation und die Umsetzung neuer innovativer Verfahren in der Produktion ausgerichtet sein dürfte (womit sie zu Produktivitätssteigerungen führt), heben andere Formen von F&E (z. B. Energie-, Gesundheits- und Hochschulforschung) das Technologieniveau auf kurze Sicht zwar nicht in signifikanter Weise an, können aber stattdessen grundlegende Erkenntnisse liefern, von denen möglicherweise „Technologie-Übergreifeffekte“ ausgehen. Solche Ausstrahlungseffekte lassen sich nur schwer identifizieren, nicht zuletzt wegen der großen zeitlichen Verzögerung, mit der sie zum Tragen kommen, und der möglichen Interaktion mit dem Humankapital und damit verknüpften Einrichtungen.⁸

*Wirtschafts-
wachstum hat
unterschiedliche
Quellen, F&E ist
eine davon*

Eine Analyse der Determinanten des Wachstums österreichischer Unternehmen, welche F&E-Aktivitäten durchführen, kommt zum Ergebnis, dass forschungsintensive Unternehmen bessere Wachstumsaussichten haben als Unternehmen, die nur wenig oder mäßig in Forschung investieren. Dies gilt sowohl für das Umsatz- als auch für das Beschäftigungswachstum, wobei die Effekte im Zeitablauf abnehmen. Der Erklärungswert derartiger Analysen wird allerdings dadurch eingeschränkt, dass auch eine umgekehrte Kausalität denkbar wäre. Demnach können nicht nur erhöhte F&E-Ausgaben das Firmenwachstum stimulieren, sondern auch ein hohes Firmenwachstum kann zu einer Steigerung der F&E-Quote führen. Schätzungen weisen jedenfalls auf eine hohe Heterogenität in der Wachstumswirksamkeit von F&E hin.⁹

Die empirischen Befunde legen den Schluss nahe, dass der Zusammenhang zwischen F&E-Ausgaben und wirtschaftlichem Wachstum sowohl auf mikro- als auch auf makroökonomischer Ebene sehr wohl darstellbar ist, eine streng kausale Beziehung zwischen beiden Größen aber nicht existiert.¹⁰ F&E-Quoten können die Wachstumsverläufe unterschiedlicher Volkswirtschaften nur teilweise erklären. Neben dem technologischen Fortschritt beeinflussen andere wirtschaftspolitische Größen wie Steuerpolitik, Regulierungsfragen, Außenhandel oder Bildung und die Existenz eines gut entwickelten Finanzsystems das Wirtschaftswachstum.¹¹ Auf mikroökonomischer Ebene sind die erfolgreichsten Unternehmen nicht immer diejenigen, die sich durch hohe F&E-Aktivitäten auszeichnen. Vielmehr ist es oft eine Kombination aus (inkrementellen) Innovationen, gutem Marketing und Verkauf sowie einem guten Kostenmanagement.¹² Hinterfragt werden muss in diesem Zusammenhang auch der oft implizit angenommene positive Charakter des Begriffes „Innovation“. Schibany (2008) weist zu Recht darauf hin, dass es die vor einigen Jahren noch gepriesenen „radikalen Finanzinnovationen“, die vielen neuen Finanzprodukte, waren, die wesentlich zur Entstehung der letzten Finanzkrise mit all den negativen Folgen beigetragen haben. Vor allem in den USA wurden der Finanzsektor und dessen Fonds zu wichtigen Wachstumstreibern.¹³ Aus heutiger Sicht weiß man, wie kurzsichtig und wenig nachhaltig diese Strategie war.

4. Forschungsk Kooperationen als Ziel der Politik

Die Förderung der Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen war in den 1990er-Jahren in den meisten Industrieländern zunehmend in den Mittelpunkt der technologiepolitischen Agenda gerückt. Mit speziellen Programmen wurde versucht, die Welt der akademischen Forschung und die der industriellen F&E näher zusammenzubringen, Transfermechanismen einzurichten und eine raschere, bessere Umsetzung von Ergebnissen in neue Produkte und Verfahren zu ermöglichen. Für Österreich drängte sich diese technologiepolitische Stoßrichtung aus mehreren Gründen auf: Im Forschungssektor gab es eine Vielzahl von Disziplinen, eine geringe Größe vieler Institute, es fehlten wichtige Planungsinstrumente und der Anteil von General University Funds¹⁴ war hoch. Im Unternehmenssektor wiederum waren etwa aufgrund geringerer Firmengrößen und oft fehlender Technologieausrichtung die F&E-Anstrengungen nicht sehr groß.¹⁵ Vor diesem Hintergrund wurden Ende der 90er-Jahre die Kompetenzzentrenprogramme K plus und K ind/net entwickelt. Das erklärte politische Ziel der Kompetenzzentrenprogramme war es, die Kooperationsstrukturen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in Österreich zu verbessern, um die Effektivität und Effizienz industrienahe Forschung zu erhöhen.

Die Ansätze der beiden Programme K plus und K net waren ähnlich, allerdings verfolgte das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie mit dem Programm K plus den Weg, die Forschung in den industrierelevanten Bereichen der Universitäten stärker mit Akteuren aus der Industrie zu vernetzen. Das Wirtschaftsministerium dagegen unterstützte mit den Programmen K ind/net Kooperationsstrukturen, um die Bedürfnisse von Firmen nach komplementären Forschungs- und Entwicklungsarbeiten über die gemeinsame Durchführung von Projekten zu befriedigen.¹⁶ Industrielle Kompetenzzentren (K ind) sollten dem gezielten Aufbau und der Stärkung von international konkurrenzfähigen Technologieclustern dienen. Sie knüpften primär bei bestehenden technologischen Kompetenzen von mehreren Unternehmen mit verwandten thematischen oder methodischen F&E-Interessen an. In diesen Einrichtungen wurden F&E-Aktivitäten mehrerer Unternehmen und die Forschungstätigkeiten einschlägiger Forschungsinstitutionen mit dem Ziel konzentriert, anwendungsorientiertes und technologisches

Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft soll Impulse bringen

Wissen aufzubauen bzw. weiterzuentwickeln und seine Diffusion in bestehende und neue Firmen zu fördern. Kompetenznetzwerke (K net) sollten aus mehreren Kompetenzknoten im Bereich von Wirtschaft und Wissenschaft auf Technologiefeldern bestehen, in denen an verschiedenen Orten Kompetenz und/oder Nachfrage besteht. Die Richtlinien sahen auch vor, den Förderungsnehmer zu verpflichten, „die mit Unterstützung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten erzielten Forschungsergebnisse einer bestmöglichen Verwertung zuzuführen“.¹⁷ Die Kompetenzzentrenprogramme liefen von 1998 bis 2010. Für Kind/K net wurden in diesem Zeitraum ca. 130 Mio. Euro Bundesmittel vergeben, für K plus ca. 150 Mio. Euro. Der Bund finanzierte somit etwa 1/3 der gesamten Programme. Die Bundesländer beteiligten sich im Verhältnis Bund zu Land 2 : 1, der Anteil der Unternehmenspartner betrug mindestens 40 %, dazu kamen noch Beiträge der wissenschaftlichen Partner.¹⁸

Aufbauend auf diesen Erfahrungen wurde 2006 das neue Programm COMET („Competence Centers for Excellent Technologies“) gestartet, das die Grundidee der Kompetenzzentrenprogramme weiterführen soll. Durch COMET sollen jene Forschungsaktivitäten besonders unterstützt werden, die auf höchstem Niveau operieren und auch im internationalen Umfeld eine markante Positionierung versprechen.¹⁹ Ziel derartiger Forschungsk Kooperationen ist laut Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) die Stärkung des Forschungsstandortes Österreich, um im globalen Wettbewerb mit Spitzenleistungen auf höchstem wissenschaftlich-technologischen Niveau mithalten zu können. Das Programm zielt auf die Stärkung längerfristiger Forschungsk Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, den Aufbau und die Bündelung neuer Kompetenzen, die Initiierung neuer wissenschaftlich-technologischer Entwicklungen, den Aufbau und die Sicherung der Technologieführerschaft von Unternehmen, die internationale Sichtbarkeit und Einbindung von international renommierten Unternehmen Forschern und Forscherinnen, die Stärkung der Humanressourcen und des Forschungsstandortes Österreich sowie die Balance zwischen alter und neuer Kompetenz. Das Budget speist sich aus Beiträgen der Unternehmen, Bundesmitteln, Landesmitteln und Beiträgen wissenschaftlicher Partner. Über die gesamte Laufzeit bzw. über beide Förderperioden des COMET-Programms (2008 bis 2019) planen BMVIT und BMWFJ rund 450

Mio. Euro an Bundesförderungen zu vergeben. Die Bundesländer steuern weitere 225 Mio. Euro bei, die Unternehmenspartner verdoppeln die öffentlichen Gelder. In Summe werden rund 1,4 Mrd. Euro an Gesamtbudget für heimische Forschungsprojekte zur Verfügung stehen. Das Programm kann sowohl von bereits bestehenden Kompetenzzentren und -netzwerken in Anspruch genommen werden als auch von neuen Konsortien in der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft. Derzeit gibt es mehr als 40 Kompetenzzentren österreichweit.²⁰

5. Was haben die Kompetenzzentren gebracht?

Die konkrete Umsetzung von akademischem Wissen in Industrierzusammenhänge bzw. die Bündelung unternehmerischer Ressourcen standen, wie zuvor dargelegt, bei diesen Programmen im Vordergrund. Auffallend ist die starke Betonung auf Kooperationsziele im Rahmen dieser Programme. Sie sind vor dem Hintergrund des vorhin geschilderten Zustandes der österreichischen Forschungslandschaft in den 1990er-Jahren nachvollziehbar und haben (möglicherweise) das Ziel, über verstärkte Forschungskooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft letztlich wertschöpfungsgenerierende Innovationen hervorzubringen.

Das Assessment der Kompetenzzentren aus dem Jahr 2004 (Fraunhofer-Institut/KMU Forschung Austria) legte den Schwerpunkt auf Aspekte wie Kooperation, Kooperationskultur und Vernetzung in der Forschung. Das ist insofern wenig überraschend, als das Assessment auf die Programmziele Bezug nimmt und diese somit widerspiegelt. Zusätzliche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte als Folge von Innovationen bleiben daher unberücksichtigt. Für Kind/net gelangen die Autoren zum Schluss, dass es gelungen sei, industriennahe Forschungskapazitäten und -aktivitäten zu bündeln und hierdurch eine größere Sichtbarkeit und einen regionalen Push für die beteiligten Technologiefelder zu erreichen. Kritisch angemerkt wurden damals die geringe Breitenwirkung des Programms und schwer festzustellende Impulse für zusätzliche private F&E-Aufwendungen („Additionalität“). Gerade bei den großen Unternehmen, so die Autoren, „hat es offensichtlich keine wesentlichen Zusatzausgaben gegeben, sondern es sind lediglich Mitarbeiter und Mittel in die Zentren und Netzwerke ‚ausgelagert‘ worden.“ Die Analyse lässt den Leser/die Leserin auch im

Unklaren, ob diese Kooperationen nicht auch ohne Förderanreiz zustande gekommen wären.²¹ Der Kooperationsgedanke stand auch im Mittelpunkt des Assessments des Programmes K plus. Demnach hat das Programm zu einer Verbreitung und Formalisierung der Kooperationsstrukturen zwischen Industrie und Wissenschaft beigetragen und die Brücke zwischen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Teilsystemen geschlagen.²²

Vor dem Hintergrund des euphorischen F&E-Diskurses ist es unbefriedigend, dass Aspekte der Generierung von zusätzlicher Wertschöpfung als Folge von verwertbaren Innovationen nicht beleuchtet wurden. Das wäre, hätte man es gewollt, im Jahr 2004 möglicherweise zu früh gewesen, da der zeitliche Abstand zum Programmstart Ende der 1990er-Jahre noch zu knapp war und die Umsetzung von Forschungsaktivitäten in verwertbare Innovationen ihre Zeit braucht. Eine abschließende Evaluierung der Kompetenzzentrenprogramme wird es noch 2012 geben und diese soll auch auf Aspekte der wirtschaftlichen Umsetzung von Forschungsergebnissen eingehen.²³ Eine für das Nachfolgeprogramm COMET implementierte Wirkungsanalyse soll unter anderem den Transfer von Forschungsergebnissen in die wirtschaftliche Verwertung näher beleuchten. Die 1. Phase (mit Ergebnissen) soll Ende 2011 abgeschlossen sein, die Gesamtstudie dann Ende 2012. Die Evaluierung wird auf quantitativen und qualitativen Erhebungen aufbauen, die, zumindest in Ansätzen, auch wertschöpfungsrelevante Informationen beinhalten sollen.²⁴ Der Status quo der Analysen zu den Kompetenzzentrenprogrammen scheint dennoch die Einschätzung des Forschungs- und Technologieberichts 2010 zu bestätigen, wonach es trotz eines steigenden Bedarfs an Rechenschaftslegung in Bezug auf verwendete Mittel relativ wenige Evaluationen und Wirkungsanalysen gibt, die Auskunft geben über die Qualität von Forschungsergebnissen, mittelfristige ökonomische Wirkungen und langfristige sozioökonomische Wirkungen.²⁵ Möglicherweise wird dieses Defizit mit künftigen Evaluierungen zumindest teilweise beseitigt werden, für den Moment bleibt der Glaube, dass die im Rahmen dieser Programme angestrebten Kooperationen und Vernetzungen per se positiv sind.

*Wirkungs-
analysen
ergeben ein
diffuses Bild*

Für die Darstellung von Wertschöpfungseffekten als Folge verstärkter Forschungsförderung und Forschungsaktivitäten kommt erschwerend hinzu, dass internationale Arbeitsteilung und räumlich

verteilte Wertschöpfungsketten bzw. globale Produktionsnetzwerke etwaige positive Effekte auch global verteilen. Die internationale Arbeitsteilung führt oft zu einem Muster, in dem wissensintensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit in forschungsorientierten Volkswirtschaften durchgeführt wird, die dort entwickelten Produkte jedoch zur Massenproduktion und Generierung von Skaleneffekten in kostengünstigere Schwellenländer überführt werden. Ist dies der Fall, wird in einem Land viel Know-how generiert, die Impulse für Wertschöpfung und Beschäftigung kommen aber in anderen Ländern zum Tragen.²⁶ In welchem Ausmaß diese „Sickerverluste“ auch Österreich als Forschungsstandort treffen, kann auf Basis der vorliegenden Literatur nicht beantwortet werden.

6. Schlussfolgerungen

Die Kompetenzzentrenprogramme bzw. das nachfolgende COMET-Programm betonen die Wichtigkeit von Kooperationen, Interessenbündelungen und Synergien an der Schnittstelle zwischen Unternehmen und Forschungsinstitutionen. Angesichts der von Politik und Politikberatung verbreiteten Euphorie über die positiven Effekte steigender Forschungs- und Entwicklungsausgaben wären allerdings noch andere wirtschaftspolitische Zielsetzungen von Interesse. Gemeint ist damit nicht die naive Vorstellung, Forschungsbemühungen würden von heute auf morgen und in jedem Fall positive Verwertungsergebnisse nach sich ziehen. Dies zu verlangen, wäre unrealistisch und dem Forschungsklima überdies abträglich. Kooperationen und Vernetzungen können langfristig aber wohl nur Zwischenziele einer Forschungspolitik sein, die, um die Diktion der Strategie Europa 2020 zu verwenden, intelligentes Wachstum anstrebt. Vor dem Hintergrund der Situation der österreichischen Forschungslandschaft in den 1990er-Jahren ist es nachvollziehbar, dass die Programme sehr starke Betonung auf Kooperations- und Vernetzungsaktivitäten legten, wenngleich diese langfristig wohl nur Zwischenziele einer ökonomisch orientierten Forschungsförderung sein können. Deshalb verwundert es, dass das nachfolgende COMET-Programm in eine ähnliche Richtung zielt. „Hauptsache Kooperation“ scheint das Motto dahinter zu sein. Vor dem Hintergrund öffentlicher Förderung müsste es allerdings auch von Interesse sein, ob die verstärkten Bemühungen zu einem Schub an Innovationen und folglich zu Wachstums- und indirekten Beschäftigungsimpulsen in Österreich führen. Regelmäßige Eva-

Kooperation genügt nicht. Innovationsbasierte Wertschöpfungseffekte müssen im Fokus stehen

Erwartungshaltung bezüglich F&E ist übertrieben

luierungen und Wirkungsanalysen, die die Wertschöpfungseffekte derartiger Kooperationsprogramme besser abbilden, wären aus inhaltlichen Gründen wünschenswert, aber auch deshalb, da diese Programme mit öffentlichen Geldern gefördert werden und deshalb ein bestimmter Rechtfertigungsbedarf gegeben ist.²⁷ Die Programme sollten außerdem, auch das ist eine Erfahrung aus den Kompetenzzentrenprogrammen, nicht Forschungsaktivitäten von (größeren) Unternehmen fördern, die ohnehin zustande gekommen wären. Das Kompetenzzentren-Assessment aus dem Jahr 2004 gibt Hinweise, dass es zu Mitnahmeeffekten gekommen ist. Für die allgemeine Diskussion über die Wirkungen von zusätzlichen Forschungs- und Entwicklungsausgaben wäre eine differenziertere öffentliche Diskussion wünschenswert. Erhöhte F&E-Ausgaben führen nicht in jedem Fall zu höherem Wirtschaftswachstum in einer Region und die Wirkungen dieser Ausgaben sind oft nicht feststellbar. Da F&E-Aktivitäten, wie das Beispiel der Kompetenzzentrenprogramme gezeigt hat, mit öffentlichen Geldern gefördert werden, sollten die behaupteten positiven Wirkungen dieser Ausgaben kritisch hinterfragt und gründlicher evaluiert werden. Die ständige Betonung angeblich positiver Kooperations- und Vernetzungseffekte ist auf die Dauer unbefriedigend und bedarf des empirischen Belegs weiterer positiver Effekte.

Literatur

- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2011): Wirtschaftsbericht Steiermark 2010, Graz. Online (6.10.2011).
- Austria Wirtschaftsservice GmbH (2011): AWS-Faktenblatt. Online (11.10.2011).
- Berger, M., Schiefer, A. (2010): Strukturen, Quoten und (falsche) Stereotypen. Über den österreichischen Strukturwandel, seinen Beitrag zur F&E-Quote und warum High-Tech nicht immer High-Tech ist, Policies Working Paper Nr. 58-2010 (= Publikationsreihe von Joanneum Research). Online (6.10.2011).
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit: Richtlinien zur Förderung von industriellen Kompetenzzentren und Kompetenznetzwerken.
- Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (2010): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2010, Wien. Online (5.10.2011).
- Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (2011): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2011, Wien. Online (5.10.2011).
- Edler, J. et al. (2004): Assessment „Zukunft der Kompetenzzentrenprogramme (K plus und K ind/net) und Zukunft der Kompetenzzentren“, Endbericht des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung in Kooperation mit KMU Forschung Austria im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Online (6.10.2011).

- Europäische Kommission (2011): Grünbuch – Von Herausforderungen zu Chancen: Entwicklung einer gemeinsamen Strategie für die EU-Finanzierung von Forschung und Innovation, Brüssel. Online (5.10.2011).
- OECD (2004): Die Quellen wirtschaftlichen Wachstums in den OECD-Ländern, Paris. Online (6.10.2011).
- Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) (2010): Kompetenz und Exzellenz. Die COMET-Zentren und -Projekte: Österreichs Flaggschiffe in der Spitzenforschung, FFG Fokus, Wien.
- Republik Österreich (2011): Potentiale ausschöpfen, Dynamik steigern, Zukunft schaffen. Der Weg zum Innovation Leader. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation, Wien. Online (5.10.2011).
- Schibany, A. (2008): Wider den Appell. Zum Lissabonprozess und andere Anmerkungen, InTeReg Working Paper Nr. 51-2008 (= Publikationsreihe von Joanneum Research). Online (6.10.2011).
- Stampfer, M. (2000): Das K plus-Kompetenzzentrenprogramm. Zielsetzungen und aktueller Stand, in: Wirtschaftspolitische Blätter 2/2000, S. 214-218.

Anmerkungen

1. Grünbuch der EU-Kommission (2011), S. 2.
2. Der Begriff bezieht sich auf die Kategorisierung innerhalb des Indikatorensystems IUS (Innovation Union Scoreboard, Innovationunionsanzeiger), mit der die Innovationsentwicklung einzelner Staaten abgebildet wird. Berücksichtigt werden z. B. AkademikerInnenquote, Venture Capital in Relation zum BIP, wissenschaftliche Publikationen, Patente, Beschäftigte in wissensintensiven Branchen etc. Österreich befindet sich auf Basis dieses Indikatorenbündels derzeit in der Gruppe der Innovation Follower (Vgl. dazu Forschungs- und Technologiebericht 2011, S. 28 ff).
3. Vgl. Strategiepapier (FTI) der Bundesregierung (2011), S. 5.
4. Bemerkenswert dabei ist, dass Staaten wie Deutschland oder Dänemark, die 2009 eine höhere F&E-Quote als Österreich aufwiesen, sich einen Zielwert von 3 % für das Jahr 2020 gesetzt haben (vgl. dazu http://ec.europa.eu/europe2020/targets/eu-targets/index_de.htm). Dänemark hat diesen Wert bereits 2009 erreicht (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=de&pcode=t2020_20).
5. Vgl. Wirtschaftsbericht 2010 des Landes Steiermark (2011), S. 68 f.
6. Vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2011, S. 17 ff. Der Sektor „Ausland“ umfasst sowohl die Mittel ausländischer Unternehmen und internationaler Organisationen für F&E in Österreich als auch die Rückflüsse aus den Rahmenprogrammen der Europäischen Union.
7. Ebenda, S. 20.
8. Vgl. OECD (2003), S. 94 f.
9. Vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2010, S. 80 f.
10. Vgl. Schibany (2008), S. 10.
11. Ebenda, S. 3.
12. Ebenda, S. 11.
13. Ebenda, S. 3.
14. Die allgemeine, nicht projektbezogene Finanzierung der Universitäten durch die öffentliche Hand.
15. Vgl. Stampfer (2000), S. 214 f.
16. Vgl. Edler et al. (2004), S. 9.
17. Vgl. Richtlinien des BMWA.
18. Schriftliche Auskunft der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) v. 3.10.2011.
19. Vgl. <http://www.sfg.at/cms/2587/Was+sind+Kompetenzzentren%3F/> (Stand 10.8.2011).
20. Vgl. Forschungsförderungsgesellschaft (2010), S. 6 ff.
21. Vgl. Edler et al (2004), S. 36 f.

22. Ebenda, S. 47 f.
23. Telefonische Auskunft des bmvit vom 8.9.2011.
24. Telefonische Auskunft der FFG vom 5.9.2011.
25. Vgl. Forschungs- und Technologiebericht 2010, S. 185.
26. Vgl. Berger (2010), S. 18.
27. Natürlich sollten die Maßstäbe der Zweckmäßigkeit für den gesamten Bereich der Wirtschaftsförderung gelten. Finanziell betrachtet, machen die öffentlichen Förderungen für die Kompetenzzentren und das Programm COMET nur einen geringen Anteil an den Gesamtförderungen aus. Allein die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws) weist nur für das Jahr 2009 ein Fördervolumen von 982 Mio. Euro an unternehmensbezogener Wirtschaftsförderung aus (vgl. Austria Wirtschaftsservice (2011)).

INSTITUT FÜR SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

WISO

WIRTSCHAFTS-UND SOZIALPOLITISCHE ZEITSCHRIFT

Die Zeitschrift WISO wird vom Institut für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (ISW) herausgegeben. Sie dient der Veröffentlichung neuer sozial- und wirtschaftswissenschaftlicher Erkenntnisse sowie der Behandlung wichtiger gesellschaftspolitischer Fragen aus Arbeitnehmersicht.

Lohnpolitik, soziale Sicherheit, Arbeitsmarkt und Arbeitslosigkeit, Arbeit und Bildung, Frauenpolitik, Mitbestimmung, EU-Integration - das sind einige der Themen, mit denen sich WISO bereits intensiv auseinander gesetzt hat.

WISO richtet sich an BetriebsrätInnen, GewerkschafterInnen, WissenschaftlerInnen, StudentInnen, Aktive in Verbänden, Kammern, Parteien und Institutionen sowie an alle, die Interesse an Arbeitnehmerfragen haben.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Preise:* Jahresabonnement EUR 22,00 (Ausland EUR 28,00)
Studenten mit Inskriptionsnachweis EUR 13,00
Einzelausgabe EUR 7,00 (Ausland EUR 12,00)

(* Stand 2005 - Die aktuellen Preise finden Sie auf unserer Homepage unter www.isw-linz.at)

Wir laden Sie ein, kostenlos und ohne weitere Verpflichtungen ein WISO-Probeexemplar zu bestellen. Natürlich können Sie auch gerne das WISO-Jahresabonnement anfordern.

Informationen zum ISW und zu unseren Publikationen - inklusive Bestellmöglichkeit - finden Sie unter www.isw-linz.at.



Oberösterreich

BESTELLSCHEIN*

Bitte senden Sie mir kostenlos und ohne weitere Verpflichtungen

- 1 Probeexemplar der Zeitschrift WISO
- 1 ISW Publikationsverzeichnis

Ich bestelle _____ Exemplare des WISO-Jahresabonnements (Normalpreis)

Ich bestelle _____ Exemplare des WISO-Jahresabonnements für StudentInnen mit Inskriptionsnachweis

* Schneller und einfacher bestellen Sie über das Internet: www.isw-linz.at

Name _____

Institution/Firma _____

Straße _____

Plz/Ort _____

E-Mail _____

BESTELLADRESSE:

ISW
Volksgartenstraße 40, A-4020 Linz
Tel. ++43/732/66 92 73
Fax ++43/732/66 92 73-28 89
E-Mail: wiso@akooe.at
Internet: www.isw-linz.at