

Kurzexpertise



Grundgedanke und Ausgestaltungsvarianten einer steuerlichen FuE-Förderung

für den
Verband der forschenden Pharma-Unternehmen (vfa)

Forschungsstelle „Pharmastandort Deutschland“,
Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Köln, 26. Februar 2010

Inhaltsverzeichnis

	Abstract	2
A)	Forschung in der heutigen „Gefechtslage“	3
B)	Wie lässt sich staatliche Forschungsförderung aus theoretischer Sicht rechtfertigen?	4
C)	Wie sieht Forschungsförderung bislang aus? Wo liegen die Probleme der jetzigen Art der Forschungsförderung?	6
D)	Wie könnte eine sinnvolle steuerliche Forschungsförderung aussehen?	13
	Literatur	20

Abstract

- Die im Koalitionsvertrag verankerte **steuerliche Forschungsförderung** gilt es so schnell wie möglich einzuführen, weil...
 - ... die steuerliche Forschungsförderung ein **schnelles und breitenwirksames** Instrument ist, welches zudem einen vergleichsweise **geringeren bürokratischen Aufwand** im Vergleich zur direkten Projektförderung benötigt und eine **einfache und langfristig planbare Art der Förderung** darstellt.
 - ... hierdurch der **Forschungsstandort Deutschland** erheblich **gestärkt** wird. Inzwischen nutzen 21 der 30 OECD-Staaten dieses Förderinstrument – und immer mehr Unternehmen entscheiden sich, ihre Forschung an ausländische Standorte zu verlagern. Die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung stellt damit auch ein wichtiges Signal für noch nicht in Deutschland tätige Unternehmen dar.
 - ... das bestehende **Forschungspotential** der Gesamtwirtschaft **verstärkt genutzt** wird. Laut einer Studie der IW Consult sehen Unternehmen hohe Innovationskosten und Finanzierungsprobleme als wichtigste Innovationshemmnisse. Unternehmen, die sich mit den derzeitigen Möglichkeiten der Forschungsförderung beschäftigen, diese aber nicht erhalten, entscheiden sich in nahezu jedem zweiten Fall für die Unterlassung von Forschungsaktivitäten.
 - ... von einem breitenwirksamen steuerlichen Förderinstrument wichtige Impulse für die **Erreichung des im Jahr 2000 in Lissabon vereinbarten 3 Prozent-Ziels** ausgehen können. Im Jahr 2007 betrug der FuE-Anteil am BIP in Deutschland 2,54 Prozent – damit ist der Weg bis zur Erreichung des Ziels noch weit.
- Für eine möglichst zielführende Forschungsförderung sollte....
 - ... die **Neutralität der Förderung** sichergestellt werden. Jegliche Differenzierung nach Branche, Technologiefeld, Unternehmensgröße oder Region gilt es zu vermeiden, da diese lediglich zu Abgrenzungsproblemen, erhöhten Verwaltungskosten sowie Marktverzerrungen und damit zu einer ineffizienten Umsetzung des Instruments führen.
 - ... aus Gründen der Neutralität und einfachen Ausgestaltung der Förderung sowie unter Wettbewerbsgesichtspunkten **jede Art der FuE-Aufwendungen förderfähig** (z.B. laufende Aufwendungen ebenso wie FuE-bezogene Investitionsaufwendungen) sein.
 - ... die steuerliche Forschungsförderung instrumentell als **Steuergutschrift auf Basis des Gesamtvolumens an FuE-Aufwendungen** eingeführt werden, die bei negativer Steuerlast des Unternehmens auszahlbar ist. Diese Art der Förderung ist verwaltungstechnisch einfach zu handhaben, breitenwirksam und wettbewerbsneutral.
 - Die **gezielte Projektförderung**, die bei eindeutig identifizierten Engpässen oder bei der Erschließung risikoreicher Wachstumsfelder greift, sollte daneben als ergänzendes Element bestehen bleiben.

A) Forschung in der heutigen „Gefechtslage“

Aktivitäten im Bereich der Forschung und Entwicklung (FuE) bilden eine wichtige Determinante für wirtschaftliches Wachstum – dies trifft auf den Ebenen der Unternehmen und der Gesamtwirtschaft gleichermaßen zu. Im globalen Kontext können demnach FuE-Aktivitäten die Position einer Volkswirtschaft im zwischenstaatlichen Wettbewerb stärken. Unter dem Gesichtspunkt der Internationalisierung und Globalisierung unternehmerischer Forschung stellen sich die Mitgliedstaaten der Europäischen Union der Aufgabe der Stärkung des europäischen Wirtschaftsraumes. Die [Lissabon-Strategie](#) konkretisiert diese Absicht (Herbold):

- Bereits implementierte Maßnahmen zur Förderung von FuE werden unterstützt und unter Beachtung der Konsistenz innerhalb der EU fortentwickelt.
- Die öffentliche Förderung von FuE soll ausgebaut werden. Der Gesamtumfang der Investitionen in FuE soll dabei bis 2010 auf 3 Prozent des BIP angehoben werden. Dieses Ziel wird in Deutschland vermutlich verfehlt werden. 2007 lag der FuE-Anteil am BIP bei 2,54 Prozent, wobei die Steigerungen der FuE-Aufwendungen in den letzten Jahren abnahmen. Entsprechend dieser Beobachtung rechnete der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft bis 2010 nur mit leichten Zuwächsen. Die Europäische Kommission sieht dabei die Einführung steuerlicher Förderinstrumente als wichtigen Baustein für die Steigerung unternehmerischer Forschung und damit für die Erreichung des Lissabon-Ziels.
- Der Anstieg öffentlicher Forschungsausgaben wird als Ziel formuliert.
- Das Umfeld im Sinne allgemein günstiger Rahmenbedingungen für FuE soll verbessert werden.

Unternehmerische Forschungsaktivitäten stellen dabei die wesentliche Säule in der deutschen Forschungslandschaft dar. Die Wirtschaft trägt den größten Anteil der FuE-Bruttoinlandsaufwendungen: Im Jahr 2007 ist der Durchführungsanteil an FuE der Wirtschaft mit 70 Prozent etwas höher als ihr Finanzierungsanteil mit 68 Prozent (Stifterverband). Eine Stärkung der Forschung muss daher in besonderem Maße Instrumente zur Förderung unternehmerischer FuE umfassen. Die staatliche Innovationspolitik hat dabei die Aufgabe, die Rahmenbedingungen für die Entwicklung neuer Produkte und Produktionsprozesse zu verbessern, um so den technologischen Fortschritt der Industrie und die Forschungsleistung der Universitäten und Forschungsorganisationen zu steigern. Mit Hilfe des Instrumentes der Forschungsförderung hat der Staat die Möglichkeit auf die inländische unternehmerische Innovationsleistung (möglichst positiv) einzuwirken.

Die [neue Bundesregierung](#) steht vor dem Problem des Handlungsbedarfs in der Situation einer [defizitären Haushaltslage](#), welche teilweise aus der hiesigen Finanz- und Wirtschaftskrise resultiert. So stellt sich die Frage:

Führt die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung, welche unter anderem zu nominalen Steuerausfällen in Höhe der Förderung führen wird und damit ein Gegenfinanzierungsproblem aufwirft, zu einem höheren Zielerreichungsgrad als es eine direkte Förderung vermag?

B) Wie lässt sich staatliche Forschungsförderung aus theoretischer Sicht rechtfertigen?

Unter ökonomischen Gesichtspunkten sollten staatliche Eingriffe in das Forschungs- und Innovationsgeschehen nur erfolgen, wenn Marktversagen und damit eine ineffiziente Allokation der Ressourcen im Bereich der Forschung und Innovation vorliegt (AG „Steuerliche FuE-Förderung“; Hülskamp/Koppel). Mögliche Gründe für ein Marktversagen und damit einer unvollständigen Ausnutzung des gesamtwirtschaftlichen FuE-Potentials sind:

- **Externe Effekte:** Diese treten sowohl im Bereich der Grundlagenforschung¹, als auch im Bereich der anwendungsorientierten Forschung auf. Aufgrund von Wissens-Spillovern, die aus einer Patentanmeldung, Reverse Engineering oder der Diffusion von Innovationen resultieren können, ist der Nutzen eines Forschungsergebnisses für die Allgemeinheit höher als für jenes Unternehmen, welches die Kosten und das Risiko dieser Forschungstätigkeit trägt. Nichtsdestotrotz sind spillover-Effekte aus der Grundlagenforschung und der anwendungsorientierten Forschung notwendig: So können Prozessinnovationen nicht nur die Produktivität des Innovators erhöhen, sondern auch die Produktivität anderer Unternehmen derselben Branche (Hülskamp/Koppel).
- **Informationsasymmetrien:** Sind Unternehmen und Kapitalgeber (z.B. Banken) unterschiedlich gut über relevante Sachverhalte des angestrebten Vertrages informiert, wie etwa über die Qualität und Marktfähigkeit einer Invention, und sind diese Asymmetrien nur über hohe Informationsbeschaffungskosten zu beseitigen, so droht Marktversagen (Akerlof). Die daraus resultierende Kreditrationierung der Banken erfolgt vor allem zu Lasten forschungsintensiver kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), da diese keine adäquaten Sicherheiten vorweisen können; gerade diese sind jedoch aufgrund fehlender Innenfinanzierungsmöglichkeiten auf externe Kapitalgeber für ihre Innovationsprojekte angewiesen.
- **Hohe Fixkosten:** Die technologisch notwendige Mindestgröße von Forschungseinrichtungen führt gerade bei KMU aufgrund einer geringen Kapitaldecke zu Problemen bei der Implementierung und Durchführung von Innovationsprojekten. So bewegen sich beispielsweise in der pharmazeutischen Industrie die durchschnittlichen FuE-Aufwendungen pro Innovationsprojekt in einem Bereich von mehreren hundert Millionen Euro; diese Tatsache erschwert den Eintritt neuer Unternehmen in den Pharmamarkt.

Vor allem kleine, hochinnovative Unternehmen scheinen demnach von Marktversagen betroffen zu sein, so dass das Forschungspotential gerade dieser Unternehmen nicht vollständig genutzt wird. Aufgrund von spillover-Effekten, Informationsasymmetrien oder hohen Fixkosten fehlt der Anreiz beziehungsweise das Kapital, um Forschungsaktivitäten aufzunehmen. Die gilt sowohl auf der Stufe der Forschung als auch auf der Stufe der Entwicklung eines Prototyps.

¹ Über eine Steigerung der Forschungsaktivitäten kann eine staatliche Forschungsförderung zu einer bestmöglichen Ausschöpfung gesamtwirtschaftlicher Erträge aus der Grundlagenforschung beitragen. Aufgrund der nicht-exklusiven Nutzbarkeit des Wissens wird Grundlagenforschung dabei hauptsächlich in Universitäten und anderen staatlich finanzierten Forschungsorganisationen betrieben; nur 4,5 Prozent der Forschungsmittel der privaten Wirtschaft fließen in die Grundlagenforschung (Hülskamp/Koppel).

Während in der pharmazeutischen Industrie häufig aufgrund von Größenvorteilen der Unternehmen sowie ihrer differenzierten und diversifizierten Forschungen eher die Möglichkeit der Innenfinanzierung auf diesen beiden Stufen des Innovationsprozesses besteht, steht die Biotechnologie als Spitzentechnologie-Branche hier vor einem Finanzierungsproblem: 94 Prozent der Biotechnologie-Unternehmen beschäftigen weniger als 100 Mitarbeiter; jeweils 43 Prozent beschäftigen weniger als 10 beziehungsweise bis zu 50 Mitarbeiter (biotechnologie.de). In der pharmazeutischen Industrie sieht die Größenverteilung der Betriebe wie folgt aus: 74 Prozent der Unternehmen beschäftigen weniger als 100 Mitarbeiter, 93 Prozent weniger als 500 Mitarbeiter (BPI).

Nichtsdestotrotz sind diese Argumente für eine grundsätzliche Forschungsförderung durch den Staat nicht als Aufforderung zu verstehen, eine staatliche Förderung lediglich und ausschließlich für kleine und mittlere Unternehmen umzusetzen. Auch wenn etwa das Problem der Informationsasymmetrien besonders die Gruppe der KMU betrifft, gelten alle drei genannten Marktversagensgründe ebenso für große Unternehmen am Markt und stellen damit ein gesamtwirtschaftliches Problem dar. Dabei gilt es weiterhin unter industrie- und wettbewerbspolitischen Gesichtspunkten zu beachten, dass große multinationale oder international agierende Unternehmen ihre Standortentscheidungen unter anderem von der Attraktivität der in den einzelnen Ländern umgesetzten Forschungsförderungen abhängig machen. Allein vor diesem Hintergrund scheint eine Ausklammerung großer Unternehmen aus der staatlichen Forschungsförderung nicht sinnvoll. Vielmehr lässt sich am Beispiel der Ausgestaltungsvariante einer steuerlichen Forschungsförderung zeigen, dass eine einseitige Berücksichtigung von KMU im Gegenteil sogar zu Ineffizienzen führen kann (Vgl. hierzu weiterführende Ausführungen im Rahmen des Kapitels D).

C) Wie sieht Forschungsförderung bislang aus? Wo liegen die Probleme der jetzigen Art der Forschungsförderung?

In den ersten beiden Phasen des Innovationsprozesses, d.h. (i) der Phase der FuE mit dem Ziel der Invention und (ii) der Phase der Entwicklung eines Prototyps, besteht erhöhter Förderbedarf, da externe Kapitalgeber aufgrund der Informationsasymmetrie und des unterentwickelten Wagniskapitalmarktes schwer zu finden sind. Für die Phase bis zum Erreichen der Serienreife ist eine weitere staatliche Förderung nicht mehr begründbar, da der Aufbau der Produktion als normales Finanzierungsproblem gesehen wird (Hülkamp/Koppel).

Bund und Länder bieten eine Reihe unterschiedlich ausgerichteter Förderprogramme an. Die Zuständigkeit für die Innovationspolitik durch den Bund liegt bei (i) dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und (ii) dem Ministerium für Wirtschaft und Technologie. Die Ministerien sind in ihrer Aufgabe informell vernetzt; eine Koordination mit den Ländern, welche ebenfalls Förderinstrumente implementiert haben, erfolgt nicht in formellen Organisationsstrukturen. Die Forschungsförderung durch den Bund erfolgt über...

- **Projektförderung:** Sie stellt eine kurz- bis mittelfristige Förderung spezifischer Forschungsvorhaben in einem konkreten Forschungsfeld dar, wobei die Programme überwiegend von Projektträgern wissenschaftlich-technisch und administrativ betreut werden. **Direkte Projektförderung** erfolgt in konkreten Forschungsfeldern, während die **indirekte Förderung** Forschungseinrichtungen und Unternehmen (insbesondere KMU) bei FuE-Tätigkeiten unterstützt, wobei sich die Förderung auf ein vom Technologiefeld unabhängiges technologisches Vorhaben bezieht (BMBF).

Der überwiegende Teil der unternehmensorientierten Forschungsförderung des Bundes entfällt auf die direkte Projektförderung. Im Jahr 2006 flossen 3,5 Mrd. Euro in die direkte, 300 Mio. Euro in die indirekte Projektförderung (AG „Steuerliche FuE-Förderung“).

- **Institutionelle Förderung:** Sie ist definiert als eine unmittelbare Finanzierung von forschenden Einrichtungen. Die Förderung bezieht sich demnach nicht auf einzelne Forschungsvorhaben, sondern auf eine langfristige Förderung von Betrieben und Forschungseinrichtungen, um die strategische Ausrichtung der Forschungslandschaft zu sichern. Etwa die Hälfte der FuE-Ausgaben des Bundes entfallen auf diese Art der Förderung (IW Consult).

Über die drei Ziele der Hightech-Strategie des Bundes, welche im Jahr 2006 eingeführt wurde und die eine Aufstockung der Fördermittel und eine Konzentration auf zuvor ausgewählte Aktivitäten und Technologien² beinhaltet, lassen sich die zurzeit bestehenden öffentlichen Förderprogramme grob sortieren:

- Die **Entwicklung von Leitmärkten** ist definiert als eine Konzentration auf große globale Herausforderungen, nach denen die Schwerpunkte der geförderten Innovationsfelder definiert wurden. Eine Förderung erfolgt hier über eine große Anzahl schwerpunktspezifischer Programme (BMBF).
- Die **Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft** soll eine schnellere Markteinführung von Innovationen ermöglichen. Hierzu wurden der Spitzencluster-

² Fünf „Querschnittstechnologien“ und 17 „Innovationsfelder“ wie Gesundheit, Klima- und Ressourcenschutz, Mobilität und Sicherheit werden als Schwerpunkte gefördert (BMBF).

Wettbewerb, das „Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“, „KMU-innovativ“ für einen vereinfachten Zugang zu Förderung in sechs Technologiefeldern³, InnoNet zur Förderung der Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft in der FuE-Phase oder das Programm INNO-WATT zur Stärkung der Forschung in benachteiligten Regionen, neben vielen anderen, ins Leben gerufen (BMBF).

- Die **innovationsfreundliche Gestaltung der Rahmenbedingungen** verfolgt das Ziel, forschenden Akteuren mehr Freiräume zur Verwirklichung ihrer Arbeit zu geben. So soll etwa der High-Tech Gründerfonds insbesondere die durch fehlendes Wagniskapital entstandene Finanzierungslücke für neu gegründete Technologieunternehmen decken. Der ERP-Startfonds kofinanziert Beteiligungen an jungen Technologieunternehmen zu gleichen wirtschaftlichen Bedingungen wie ein weiterer privater Beteiligungsgeber (BMBF).

Neben der Forschungsförderung des Bundes führen die Länder eine Reihe von landesspezifischen forschungs-, technologie- und innovationspolitischen Fördermaßnahmen durch. Zusätzlich ergänzen eine Vielzahl von Stiftungen (z.B. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V., Robert Bosch Stiftung, Volkswagenstiftung) und die FuE-Förderung der Europäischen Union die staatliche Forschungsförderung.

Anhand dieser kurzen Darstellung lassen sich bereits grundlegende Schwächen des heutigen Fördersystems ableiten:

- **Unübersichtlichkeit und Bürokratie der Förderung:** Die unterschiedlich ausgerichteten, aber oft nicht vernetzten Förderprogramme von Bund und Ländern in Kombination mit speziellen Darlehen der Landesbanken, Zuschüssen für Unternehmensgründungen, Beteiligungen an Eigenkapital und Bürgschaften sowie EU-Mittel schrecken vor allem KMU und potentielle neue Akteure im Innovationsgeschehen ab. Im Zeitraum 2000-2005 interessierten sich knapp 27 Prozent der KMU für die Möglichkeiten einer Forschungsförderung; nur die Hälfte von diesen Unternehmen stellte einen Antrag auf Forschungsförderung. Die wichtigsten Gründe für das mangelnde Interesse sind den Unternehmen zufolge (i) das Fehlen für sie relevanter Förderung (63 Prozent), (ii) der Umstand, dass die Programme nicht zu ihrem Unternehmen passen (ca. 30 Prozent) und (iii) ein zu kompliziertes und unsicheres Verfahren der Antragstellung (ca. 30 Prozent). Das Interesse an den Möglichkeiten einer Forschungsförderung nimmt mit der Größe der Unternehmen zu und liegt in der Gruppe großer Unternehmen bei etwa 60 Prozent; fast jedes zweite Unternehmen zeigt sich hier somit als förderuninteressiert. Die Begründungen, warum Großunternehmen sich nicht mit Forschungsförderung beschäftigen, sind jedoch dieselben: 60 Prozent geben an, dass für sie relevante Förderung fehlt, 42 Prozent befindet die Programme als unpassend und 18 Prozent nennen als Grund den erwarteten Bewerbungsaufwand. Allerdings lassen sich hier weniger förderinteressierte Unternehmen von einer Antragsstellung abschrecken: Rund zwei Drittel der Förderinteressierten stellten einen Antrag auf Forschungsförderung (IW Consult).

³ Bei diesen Technologiefeldern handelt es sich um Biotechnologie, Nanotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologien, Optische Technologien, Produktionstechnologie und Technologien für Ressourcen- und Energieeffizienz (<http://www.hightechstrategie.de/de/423.php>, Stand: 24.02.2010).

Es zeigt sich, dass vor allem große Unternehmen die Möglichkeiten der direkten Projektförderung nutzen, auch wenn KMU heute stärker im Fokus der Förderung stehen und von der wachsenden Bedeutung der Verbundforschung zwischen Instituten und Unternehmen profitieren können. Allerdings nehmen immer noch zu wenige KMU an dem Innovationsgeschehen teil; der Anteil der FuE-betreibenden KMU ist sogar im Zeitablauf weiter zurückgegangen (BDI, IW Consult, Hülskamp/Koppel). Der Anteil kontinuierlich FuE-betreibender KMU betrug 2004 im verarbeitenden Gewerbe etwa 22 Prozent, bei den wissensintensiven Dienstleistungen 18 Prozent. Die Innovatorenquote bei den KMU ist im Zeitraum 2000 bis 2004 von ca. 54 Prozent auf 47 Prozent zurückgegangen (IW Consult). Eine rückläufige Innovatorenquote zeigt sich jedoch im gesamten Verarbeitenden Gewerbe; diese fiel von etwa 65 Prozent im Jahr 1999 auf 58 Prozent im Jahr 2005 (ZEW). Unter der Annahme, dass der Innovatorenanteil mit der Größe der Unternehmen steigt (Bertelsmann Stiftung), scheint diese Beobachtung darauf hinzudeuten, dass in der Gruppe der großen Unternehmen der Anteil der mit Innovationen erfolgreichen Unternehmen ebenfalls rückläufig, zumindest aber stagnierend ist.

Sowohl für die Gruppe der KMU als auch für die Gruppe großer Unternehmen, hier jedoch in einem etwas geringeren Ausmaß, haben die Unübersichtlichkeit und der Bürokratieaufwand im Rahmen des heutigen Fördersystems eher eine abschreckende Wirkung bezüglich der Teilnahme der Unternehmen am Innovationsgeschehen.

- **Selektivität der Förderung:** Ein Unternehmen gehört unter der hiesigen Förderpraxis umso eher zu der Gruppe der Adressaten staatlicher Förderung, je höher seine Exportquote, je höher dessen Umsatz, je ausgeprägter Kontakte zu Universitäten, Fachhochschulen und Forschungsinstituten gepflegt werden, ob das Unternehmen in einem der Schwerpunktfelder der FuE-Politik agiert, wenn es einer Industriebranche angehört und wenn es seinen Sitz in Ostdeutschland hat (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Eine Selektivität bezüglich Branche, Region und Technologie ist zwar politisch gewollt, allerdings und vor allem mit steigendem Grad der Anwendungs- und Marktnähe kritisch zu beurteilen, da...
 - ... gerade radikale Innovationen definitionsgemäß unvorhersehbar sind;
 - ... im Allgemeinen der Staat keinen begründbaren Informationsvorsprung bezüglich ökonomisch lohnenswerter Technologien aufweist;
 - ... im Speziellen als nicht zukunftssträftig angesehene Forschungsgebiete unattraktiv werden, während es in geförderten Feldern zu einer Konzentration der Forschungsleistung kommt, die nicht den Marktgegebenheiten entsprechen muss;
 - ... technologieübergreifende Forschung das Problem einer nicht trennscharfen Zuordbarkeit hat, so dass hier häufig für sie relevante Programme fehlen.

- **Ausgleichsorientierte Regionalpolitik:** Innovationspolitik wird hier als Instrument für den Ausgleich zwischen starken und schwachen Regionen genutzt. In Kombination mit dem Problem der Selektivität können sich hier weit reichende Verschwendungen von Steuergeldern ergeben (Hülkamp/Koppel).

Unternehmen der Biotechnologie⁴ investierten 2007 rund eine Milliarde Euro in FuE. Die Finanzierungsquellen der Unternehmen sind im Wesentlichen Umsatz und Venture Capital; das Gesamtvolumen an Wagniskapital betrug rund 297 Mio. Euro. Etwa 42 Prozent der Unternehmen erhielten staatliche Fördermittel mit einem Gesamtvolumen von etwa 52 Mio. Euro, so dass der Anteil der öffentlichen Förderung an der gesamten Außenfinanzierung der Unternehmen 10 Prozent beträgt (biotechnologie.de). Die Biotechnologie-Branche steht dabei gut da, wenn berücksichtigt wird, dass der Förderschwerpunkt „Gesundheit“ an Bedeutung und damit an Mittelzuweisungen bei ansonsten insgesamt sinkendem Fördervolumen des Bundes gewonnen hat. Deutlich zeigt sich, dass seit 1991 die für staatliche Forschungsförderung zur Verfügung stehenden Mittel reduziert wurden. Laut den Erhebungen des Stifterverbandes betrug die Gesamtförderung im Jahr 1991 rund 2,4 Mrd. Euro, im Jahr 2003 hingegen 1,6 Mrd. Euro. Dieser Rückgang machte sich vor allem bei großen Unternehmen bemerkbar: Der Anteil der großen Unternehmen an allen Unternehmen, die staatliche Forschungsförderung erhalten, ist von drei Viertel im Jahr 1991 auf rund 50 Prozent im Jahr 2003 gefallen. Die kleinen und mittleren Unternehmen konnten ihre Anteile hingegen im Zeitablauf fast verdoppeln (1991: 12 Prozent, 2003: ca. 20 Prozent). Das sinkende Volumen staatlicher Forschungsförderung zeigt sich auch bei der Betrachtung der Förderintensitäten nach Größenklassen, d.h. des Finanzierungsanteils des Staates an den FuE-Ausgaben der Wirtschaft. Diese sind vor allem bei den sehr großen Unternehmen überproportional gefallen (Tabelle 1).

Tabelle 1: Förderintensitäten nach Größenklassen
Staatliche Forschungsförderung in Prozent der FuE-Ausgaben der Wirtschaft

Anzahl Beschäftigte	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003
<100	10,3	9,9	10,4	10,5	12,0	8,5	9,2
100-499	7,3	3,9	5,5	5,8	4,9	4,2	4,8
500-1.999	8,8	14,6	10,8	9,3	8,5	6,8	5,7
> 2.000	8,3	5,5	6,4	7,6	5,8	2,6	2,6

Quelle: IW Consult

Zwar bleibt der Tatbestand, dass rund 81 Prozent der staatlichen FuE-Fördermittel an große Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern fließen. Die Förderwahrscheinlichkeit steigt mit der Größe der Unternehmen. Da diese Unternehmen aber auch über 80 Prozent der privatwirtschaftlichen FuE-Aufwendungen tragen, erfolgt die Förderung damit **proportional zum Aufwand** (AG „Steuerliche FuE-Förderung“).

⁴ Umfasst hier alle Arten der Biotechnologie. Etwa die Hälfte der Biotechnologie-Unternehmen entwickelte 2007 neue Medikamente oder diagnostische Tests (biotechnologie.de).

Allgemein zeigt sich, dass Unternehmen, die zwar ein Interesse an Forschungsförderung bekunden, diese aber nicht erhalten, in fast jedem zweiten Fall Forschungsaktivitäten unterlassen. Damit wird deutlich, dass fehlende Forschungsförderung erhebliche (negative) Auswirkungen auf die Forschungsaktivitäten der Unternehmen hat. Unter der Annahme, dass diese Quote mit steigender Unternehmensgröße abnimmt und zudem gerade die Förderwahrscheinlichkeit von kleinen Unternehmen trotz Ausweitung der staatlichen Förderung im Bereich der KMU geringer ist, zeigt sich ein **großes, bislang nicht vollständig ausgeschöpftes Forschungspotential in der Gesamtwirtschaft**. Dieses Potential ist in großen Unternehmen zwar besser genutzt, aber bei weitem nicht ausgeschöpft: Nur 16 Prozent der großen KMU und rund 35 Prozent der Großunternehmen erhielten in den Jahren 2000 bis 2005 staatliche Forschungsförderung (IW Consult).

Die Einführung einer steuerlichen Förderung ist demnach aus drei Gründen zu befürworten (Herbold):

- **Eine steuerliche Forschungsförderung kann den Forschungsstandort Deutschland insbesondere für große Unternehmen attraktiver gestalten:** Große Unternehmen verlagern ihre Forschungsaktivitäten dorthin, wo die Kosten am geringsten sind, und berücksichtigen dementsprechend ebenfalls die nationale „Förderstruktur“. Drei Viertel der FuE-Kapazitäten der deutschen Privatwirtschaft liegen bei multinationalen Unternehmen, d.h. bei großen Unternehmen mit Standorten in mehreren Ländern. Diese Unternehmen werden ihre Allokationsentscheidungen bezüglich ihrer Unternehmenseinheiten auch an den vorliegenden steuerlichen Rahmenbedingungen ausrichten. Gegenüber Ländern mit bereits implementierten steuerlichen Förderinstrumenten, die bezüglich Infrastruktur und Humankapitalausstattung mit Deutschland vergleichbar sind, kann das Fehlen einer steuerlichen Forschungsförderung einen entscheidenden Wettbewerbsnachteil darstellen (NIW, Bayer). Die Bedeutung einer steuerlichen Forschungsförderung für den Forschungsstandort Deutschland zeigt sich bei einem Blick ins Ausland: Nur wenige Länder verzichten mittlerweile auf steuerliche Förderinstrumente. So haben bereits 21 von 30 OECD-Staaten und 15 der 27 EU-Mitglieder eine steuerliche Förderung etabliert und dies in der Regel mit sehr positiven Erfahrungen. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Länder mit einer innovativen und wissensintensiv geprägten Industriestruktur. In Frankreich erhalten Unternehmen seit 2008 eine Steuergutschrift von 30 Prozent ihrer FuE-Aufwendungen beziehungsweise in Höhe von 50 Prozent, wenn diese die Regelung zum ersten Mal oder nach einer fünfjährigen Pause in Anspruch nehmen. Seit Einführung der steuerlichen Förderung ist nicht nur ein erheblicher Anstieg privater FuE-Investitionen zu verzeichnen, sondern es kommt zudem zu einem verstärkten Aufbau von neuen Forschungsaktivitäten im Inland sowie zu einer Rück-Verlagerung der Forschung aus dem Ausland.
- Die direkte Projektförderung weist erhebliche **Informationsprobleme** (s.o.) auf, die mit Hilfe einer steuerlichen Förderung **zumindest abgemildert** werden könnten.
- **Die Bestimmungen des allgemeinen Steuersystems können Forschungsaktivitäten behindern:** Einerseits wurde im Rahmen der Unternehmenssteuerreform 2008 der tarifliche Körperschaftssteuersatz von 25 Prozent auf 15 Prozent gesenkt – dies ist auf den ersten Blick ein positives Signal für Investiti-

onstättigkeiten durch Eigenkapital. Auf der anderen Seite wurden allerdings durch die gleiche Unternehmenssteuerreform in Bezug auf die Eigenkapitalfinanzierung von Forschungsprojekten, d.h. die Selbstfinanzierung über einbehaltene Gewinne oder eine Beteiligungsfinanzierung, falsche Anreize gesetzt. Diese Art der Kapitalaufnahme wurde gegenüber der Fremdfinanzierung im Sinne einer Kreditaufnahme am Kapitalmarkt benachteiligt. Die Einführung der Abgeltungssteuer auf alle Kapitalerträge und Veräußerungsgewinne in Höhe von 25 Prozent des Ertrages bedeutet im Fall einer Gewinnausschüttung einer Kapitalgesellschaft eine Besteuerung sowohl auf der Unternehmensebene als auch beim Anteilseigner. Die Gesamtbelastung des Gewinns durch Körperschaftssteuer, Gewerbesteuer, Abgeltungssteuer und Solidaritätszuschlag ist fast doppelt so hoch wie die Belastung von Fremdkapitalerträgen, d.h. Zinserträgen, bei denen grundsätzlich nur die Abgeltungssteuer und der Solidaritätszuschlag anfallen. Im Fall von zusätzlich anfallenden Veräußerungsgewinnen durch einen Eigentümerwechsel kann sich diese Ungleichbehandlung zusätzlich noch verschärfen. Dies führt insgesamt zu einer Diskriminierung der Eigenkapitalfinanzierung, die damit die Kosten von Forschungsprojekten erhöht: Die Investition von Eigenkapital in riskante Forschungsprojekte ist damit deutlich unattraktiver geworden. (AG „Steuerliche FuE-Förderung“; Herbold; iwd, Nr. 20/2007)

Die Richtung des Effektes einer steuerlichen Forschungsförderung ist abhängig von (i) der Reaktion der Unternehmen auf die Förderung, (ii) der Höhe der externen Effekte aus den FuE-Aktivitäten und (iii) von der Höhe der daraus resultierenden gesamtwirtschaftlichen Kosten.

- Studien belegen den [Zuwachs privater FuE-Aktivitäten als Ergebnis steuerlicher Förderung](#). Die Zuwachsraten⁵ in den betrachteten Ländern schwanken dabei zwischen 0,08 und 3,6, liegen im Mittel bei 0,96: Jeder Euro, der in die steuerliche Forschungsförderung fließt, führt im Mittel zu 0,96 Euro mehr FuE-Aktivität. Die Reaktionen fallen dabei nicht nur in Abhängigkeit der betrachteten Länder unterschiedlich aus. Es lässt sich empirisch zeigen, dass die Reaktion auf steuerliche Anreize umso stärker ausfällt, je kleiner und technologisierter die Unternehmen sind und je sicherer und stetiger deren politisches und ökonomisches Umfeld ist. Der Zuwachs ist zudem abhängig von der konkreten Ausgestaltung der steuerlichen Förderung. Ist beispielsweise eine nicht vergütungsfähige Steuergutschrift eingeführt worden, so werden Unternehmen, welche Gewinne erwirtschaften und damit eine Steuerschuld zur Verrechnung aufweisen, stärker auf diesen Anreiz reagieren als etwa Unternehmen, welche noch nicht profitabel am Markt agieren (AG „Steuerliche FuE-Förderung“).
- Die empirische Literatur belegt in diesem Zusammenhang die [Existenz positiver externer Effekte](#). Der gesamtwirtschaftliche Nutzen von Forschungsaktivitäten liegt dabei um 70 Prozent bis 115 Prozent über dem privaten Nutzen. Zudem ist der Wissensspillover-Effekt (i) innerhalb von Branchen größer als zwischen Branchen und (ii) in Hightech-Branchen gewichtiger als in Lowtech-Branchen (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Kommt es zu dem erwarteten Zuwachs an privaten Forschungsaktivitäten, wirkt sich dies auf

⁵ Die Zuwachsrate beschreibt das Verhältnis von Nutzenzuwachs im Sinne zusätzlicher FuE-Tätigkeiten und den gesamtwirtschaftlichen Kosten aufgrund der Steuerausfälle.

unterschiedlichen Ebenen positiv aus: Den anfänglichen Steuerausfällen bei **Bund, Ländern und Gemeinden** stehen mittel- bis langfristig erhöhte Einnahmen bei der Mehrwert-, Lohn- und Einkommensteuern gegenüber. Über die Erhöhung der FuE-Aktivitäten werden nicht nur in den jeweiligen Unternehmen neue, hochqualifizierte Arbeitsplätze geschaffen. Aufgrund des steigenden Bedarfs beispielsweise an Laborausstattung, IT oder Auftragsforschung können auch die jeweiligen **Zulieferer- und Dienstleistungsindustrien** profitieren. Auch **Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen** kommt ein Zuwachs an unternehmerischer FuE zugute, wenn berücksichtigt wird, dass eine Reihe von privaten Forschungen in enger Zusammenarbeit mit öffentlichen Einrichtungen betrieben wird.

Einer Berechnung des BDI zufolge führt die Einführung einer Steuergutschrift in Höhe von 10 Prozent für FuE⁶ zu Steuermindereinnahmen in Höhe von 4 Mrd. Euro, denen mittelfristig etwa 12 Mrd. Euro an zusätzlicher Wertschöpfung gegenüberstehen (BDI/Dollenmaier).

- Steuerliche Forschungsförderung führt zum einen zu Kosten in Höhe der **nominalen Steuerausfälle** und zum anderen zu **Opportunitätskosten der Besteuerung**; das Geld könnte zur Reduzierung verzerrender Steuern genutzt werden und so ebenfalls einen Wohlfahrtsgewinn induzieren. Diese Opportunitätskosten werden im Mittel auf 27,5 Prozent der Höhe der Steuerreduktion geschätzt, d.h. bei Reduktion einer Steuer um einen Euro, reduzieren sich die gesamtwirtschaftlichen Kosten um 1,28 Euro. Zu beachten ist, dass die Opportunitätskosten im Einzelfall allerdings von der betrachteten Steuerart abhängen (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Hinzu kommen (i) **„compliance costs“** auf Seiten der Unternehmen beispielsweise im Sinne von Informationsbeschaffungskosten, deren prozentualer Anteil mit zunehmendem Wert der Fördermaßnahmen sinkt. Zudem treten (ii) **„administration costs“** auf Seiten der Finanzverwaltungen auf, die mit zunehmender Höhe der steuerlichen Förderung steigen. Zusammen addieren sich diese beiden Kostenarten auf durchschnittlich 12,7 Prozent des Wertes der steuerlichen Förderung. **Insgesamt sind die Verwaltungsaufwendungen einer indirekten Forschungsförderung trotzdem niedriger als im Fall einer direkten Förderung** (AG „Steuerliche FuE-Förderung“).

⁶ In den großen Industrienationen sind Steuergutschriften in Höhe von 8 Prozent bis 30 Prozent üblich, je nach parallel vorhandener Projektförderung. Unter Berücksichtigung der direkten Projektförderung und des internationalen Fördergefälles scheint die Höhe einer Steuergutschrift von mindestens 10 Prozent der FuE-Aufwendungen sinnvoll zu sein (BDI).

D) Wie könnte eine sinnvolle steuerliche Forschungsförderung aussehen?

Das Ziel einer staatlichen Forschungsförderung sollte darin bestehen (i) möglichst viele Unternehmen zur Teilnahme am Innovationsprozess zu bewegen und (ii) eine breite Basis unterschiedlicher Forschungsprojekte zu fördern.

Die steuerliche Forschungsförderung ist ein technologieoffenes und breitenwirksames Instrument, um die Zahl der kontinuierlich forschenden Unternehmen zu erhöhen. Unabhängig von der Branchenzugehörigkeit oder der technologischen Ausrichtung setzt dieses Instrument Anreize für FuE. Relevante Hemmschwellen werden reduziert, so dass gerade Unternehmen, die sporadisch oder gar keine FuE betreiben, zur Aufnahme kontinuierlicher Forschungstätigkeiten angeregt werden. Es zeigt sich, dass bereits forschende Unternehmen zudem ihre Tätigkeiten auf diesem Gebiet ausweiten (Bayer).

Eine indirekte steuerliche Förderung erreicht die Unternehmen in der Breite, d.h. eine **Breitenförderung** ist gegeben, und führt zu einer signifikanten Steigerung der unternehmerischen Forschungsaktivitäten (Hülkamp/Koppel). Dieser Effekt ist notwendig, um einen gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinn zu erreichen: Die zusätzlichen FuE-Investitionen und die daraus resultierenden positiven externen Effekte müssen die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Förderung übersteigen! Hierfür ist es notwendig, ...

- ... die **Förderung einfach und transparent** auszugestalten, um die Verwaltungsaufwendungen auf Seiten der Steuerpflichtigen und der Finanzverwaltung zu minimieren.
- ... dass sich die Effektivität der Maßnahme über die **Sicherheit ihrer Wirkung** bestimmt, d.h. über die Sicherheit bezüglich des Zeitpunktes und der Höhe ihrer Auszahlung, so dass diese in die unternehmensinternen Investitionsplanungen einbezogen werden können.
- ... die **Neutralität der Förderung** sicherzustellen. Jegliche Differenzierung nach Branche, Technologiefeld, Unternehmensgröße oder Region würde die unternehmerische Forschungsarbeit verzerren und damit zu Ineffizienz führen.

Eine steuerliche Forschungsförderung kann unterschiedlich ausgestaltet sein, wie sich in einem internationalen Vergleich der Fördersysteme zeigen lässt. Es lassen sich drei Gestaltungselemente identifizieren, nach denen die Vielfalt der steuerlichen Förderung gegliedert werden kann:

- **Abgrenzung der förderfähigen FuE-Aktivitäten und FuE-Aufwendungen**

Eine definitorische, möglichst objektivierte und klare Abgrenzung der **FuE-Aktivitäten** von sonstigen unternehmerischen Tätigkeiten ist notwendig, um die Planungssicherheit für die Empfänger der Förderung und Klarheit für die betreffenden Behörden sicherzustellen. Zudem lässt sich so der Umfang der förderfähigen Aufwendungen präziser bestimmen, was wiederum die Effektivität der Förderung positiv beeinflusst. Denn ist die Definition der Abgrenzung zu weit gewählt, besteht die Gefahr des Missbrauchs; ist diese hingegen zu eng gewählt, wird die Anreizwirkung reduziert.

Für die begriffliche Abgrenzung wird in der Regel das etablierte und international anerkannte Frascati Manual der OECD genutzt, welche sich mit den Methoden der statistischen Erfassung von FuE-Aktivitäten beschäftigt. „... **Forschung und experimentelle Entwicklung umfasst alle schöpferischen Arbeiten, welche in einer systematischen Art und Weise unternommen werden, um das Wissen zu vertiefen (...) sowie die Nutzung dieses Wissens zur Entwicklung neuer Anwendungen.**“ (OECD) Damit ist FuE als Prozess zur Schöpfung neuen Wissens zu verstehen⁷, welcher regelmäßig von Marktversagen betroffen ist. Diese Definition bietet die argumentative Grundlage für die Einführung steuerlicher Anreize. FuE-Aktivitäten umfassen nach dem Frascati Manual die Grundlagenforschung, die angewandte Forschung und die experimentelle Entwicklung (OECD).

Um förderfähige **FuE-Aufwendungen** abgrenzen zu können gilt es, sich von der Frage leiten zu lassen, ob bei der betrachteten Aktivität Elemente der Schaffung von neuem Wissen oder der wissenschaftlichen und/oder technischen Unsicherheit vorliegen. Die Definition auf der Grundlage des Frascati Manuals umfasst Personal- und Sachkosten, sowie die Kosten für vergebene Forschungsaufträge und gibt klare Anweisungen, was als FuE-Input zu werten ist (OECD). Nichtsdestotrotz sind industriespezifische Verordnungen zur operativen Konkretisierung bei der Abgrenzung relevanter Aufwendungen notwendig. Ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich, da beispielsweise Mitarbeiter nicht nur in der FuE tätig sind, sollte eine pauschale Zuordnung erfolgen (Löhr). Trotz der sich hier ergebenden Problematik sollte eine Abgrenzung förderfähiger Aufwendungen auf Grundlage des Frascati Manuals in Verbindung mit einer konkretisierenden Verordnung umgesetzt werden. Im internationalen Kontext hat sich dieser Standard bei der Implementierung steuerlicher Anreize bereits durchgesetzt, so dass eine Vergleichbarkeit im internationalen Standortwettbewerb garantiert ist. In Österreich sind förderfähige FuE-Aufwendungen entsprechend des Frascati Manuals definiert als „Aufwendungen (Ausgaben) zur Forschung und experimentellen Entwicklung, die systematisch und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden durchgeführt wird. Zielsetzung muss sein, den Stand des Wissens zu vermehren sowie neue Anwendungen dieses Wissens zu erarbeiten.“ (§4 Abs.4 Z4 EStG) Österreich hat in den vergangenen Jahren die staatliche FuE-Förderung deutlich umstrukturiert und dabei auch ausgebaut: Mit einer Kombination aus projektbezogenen und steuerlichen Förderinstrumenten hat Österreich im Hinblick auf die FuE-Intensität beeindruckend stark aufgeholt. (AG „Steuerliche FuE-Förderung“; BMBF, 2007).

Interne FuE-Aufwendungen werden, unabhängig von der konkreten Ausgestaltung, international grundsätzlich gefördert. Zu beachten ist, dass der Großteil der Länder, darunter Großbritannien, Frankreich und Österreich, laufende Aufwendungen und FuE-bezogene Investitionsaufwendungen fördern. In Großbritannien werden laufende FuE-Aufwendungen durch einen erhöhten Abzug von 150 Prozent, Investitionsaufwendungen durch eine Sofortabschreibung von 100 Prozent gefördert (BMBF, 2007). Tschechien und die USA hingegen fördern ausschließlich laufende FuE-Aufwendungen, während Bulgarien, Finnland und Polen ausschließlich Investitionsaufwendungen fördern. Bei Einführung der steuerlichen

⁷ Aktivitäten, die mit der Umsetzung bzw. Markteinführung der Forschungsergebnisse im Zusammenhang stehen, werden nicht als FuE-Aktivitäten gesehen. Diese werden in der statistischen Erhebung der OECD als innovative Tätigkeiten erfasst, welche in einem eigenen Leitfaden, dem Oslo-Manual, dargestellt werden.

Forschungsförderung in Deutschland sollte aus Gründen der Neutralität und einfachen Ausgestaltung der Förderung sowie unter Wettbewerbsgesichtspunkten darauf geachtet werden, dass jede Art der FuE-Aufwendungen förderfähig ist; im Jahr 2005 entfielen 11 Prozent der internen Aufwendungen auf Investitionen, 64 Prozent auf Personal- und 25 Prozent auf Sachaufwendungen (BMBF, 2007).

Externe FuE-Aufwendungen (Auftragsforschungen, die an andere Unternehmen oder Forschungseinrichtungen in öffentlicher Hand vergeben werden) werden hingegen von einer Reihe von Staaten, wie etwa in Finnland oder Luxemburg, gar nicht beziehungsweise in Frankreich, Großbritannien oder Österreich nur unter bestimmten Bedingungen gefördert (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). So sind etwa in Großbritannien Aufwendungen für vergebene Auftragsforschungen förderfähig, wenn das Unternehmen die Eigentumsrechte an den Ergebnissen der Forschung erhält. Der Auftragnehmer kann die Aufwendungen in dem Fall nicht geltend machen (BMBF, 2007). Der Anteil der externen FuE-Aufwendungen ist in den letzten Jahren angestiegen, wobei insbesondere das Volumen der FuE-Aufträge an private Unternehmen stark zugenommen hat⁸ (EFI). Zu beachten ist, dass KMU hingegen vor allem Aufträge an öffentliche Einrichtungen vergeben. Die Relevanz externer Aufträge nimmt mit der Technologieintensität zu, so dass in der Spitzentechnologie Forschungsaufträge an Dritte vermehrt vergeben werden (EFI).

Nähme man externe FuE-Aufwendungen aus der steuerlichen Förderung heraus, würden neben hochinnovativen großen Unternehmen, die oftmals externe Forschungsaufträge an andere Unternehmen vergeben, auch hochinnovative KMU getroffen, welche einen besonderen Förderungsbedarf haben. Diese können häufig nicht auf die hierfür benötigten Ressourcen zurückgreifen und sind dementsprechend auf entsprechende Dienstleistungsunternehmen und –institutionen angewiesen. Im Jahr 2007 wurden rund 10,3 Mrd. Euro an externen Forschungsaufträgen von privaten Unternehmen vergeben. Etwa 88 Prozent der externen FuE-Aufwendungen wurden dabei von Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten getragen (Stifterverband).

Eine steuerliche Forschungsförderung sollte für die Marktakteure spürbar sein, welche auch bei Marktversagen verminderte FuE-Anreize haben. Der Auftraggeber ist in der Regel Inhaber der immateriellen Werte, die aus der FuE-Aktivität resultieren, und ist damit Träger des Risikos – folglich sollte der Auftraggeber auch die Förderung für sich in Anspruch nehmen können. Auf diese Art lässt sich eine befürchtete **Doppelförderung, im Sinne einer Anrechnung desselben FuE-Projektes bei Auftraggeber und –nehmer**, vermeiden. Sollte die Verwertung des geschaffenen immateriellen Wertes gemeinsam oder anteilig zwischen Auftraggeber und –nehmer geplant sein, so sind die Anteile an Verfügungs- und Verwertungsrechten als Messgröße für die Zuteilung heranzuziehen (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Erfolgt die Auftragsvergabe an bereits staatlich geförderte öffentliche Institutionen, ließe sich eine Überschneidung der Förderung mit dem Argument rechtfertigen, dass diese (i) meist von KMU in Anspruch genommen werden und (ii) diese Einrichtungen in der Regel Leistungen der Grundlagenforschung erbringen (Löhr).

⁸ 1995 lag dieser Anteil bei etwa 6 Prozent der gesamten FuE-Aufwendungen, 2005 bei 12 Prozent. Dahinter stecken allerdings häufig Outsourcing-Strategien großer Unternehmen (EFI).

Insgesamt lässt sich eine **Doppelförderung bei Einführung steuerlicher Fördermaßnahmen unter Beibehaltung direkter Projektförderung** über eine Anrechnung bereits gewährter Fördersummen bei der steuerlichen Forschungsförderung vermeiden. Der insgesamt gewährte Förderbetrag sollte dabei nicht höher sein als der Gesamtbetrag der begünstigten FuE-Aufwendungen (AG „Steuerliche FuE-Förderung“).

- **Anknüpfungspunkte, Umfang und Höhe der Förderung**

Werden steuerliche FuE-Anreize nach ihren **Anknüpfungspunkten** gruppiert, so lassen sich Maßnahmen unterscheiden, die an der Bemessungsgrundlage, am Steuertarif oder an der Steuerschuld ansetzen.

Zu den **bemessungsgrundlagenbezogenen Maßnahmen** gehören im Wesentlichen erhöhte Betriebsausgabenabzüge, Sonderabschreibungen, beschleunigte Abschreibungen, Investitionsfreibeträge und Steuererleichterungen für Lizenzerträge (Herbold). Diese Anreize werden allerdings erst wirksam, wenn Unternehmen im Wirtschaftsjahr tatsächlich Gewinne erwirtschaften und damit Steuern zahlen; dies gilt oftmals gerade nicht für junge, forschungsintensive Start-ups. Zudem ermöglicht diese Art der Förderung eine selektive Begünstigung von starken Unternehmen, welche so laufende FuE-Projekte mit bereits profitablen Projekten quersubventionieren können. Ferner steigt die Entlastungswirkung dieses Instrumentes bei nicht-linear besteuerten Personengesellschaften mit dem persönlichen Steuersatz des Steuerpflichtigen an; hieraus würde eine höhere Förderung gewinnstarker Personen-Unternehmen resultieren (Löhr).

Die Option der **Senkung des Steuertarifs für Erträge aus FuE** greift erst im Fall erfolgreicher Forschung. Zudem ist die Voraussetzung einer Anwendung dieses Instruments eine trennscharfe Abgrenzung von Erträgen, die aus FuE resultieren, von sonstigen Erträgen. Da dieses in der Regel nicht ohne weiteres möglich ist, ergäbe sich die Gefahr von Steuergestaltung und Manipulation (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Steuersatzbezogene Maßnahmen begünstigen nicht unmittelbar FuE-Investitionen und die daraus resultierenden Aufwendungen, sondern die aus einer bereits vorgenommenen Investition resultierenden Erträge. Damit besteht hier lediglich der verstärkte Anreiz, Ergebnisse der Forschung zu verwerten und nicht, wie gewünscht, Forschung zu betreiben (Herbold).

Steuergutschriften werden in Abhängigkeit des jährlichen Gesamtaufwands für FuE gewährt. Sie mindern unmittelbar die Steuerschuld und führen so zu einer Entlastung. Die laufenden FuE-Aufwendungen bleiben auch weiterhin zu 100 Prozent von der Bemessungsgrundlage abzugsfähig. Allerdings würden bei dieser Art einer Steuergutschrift ebenfalls nur profitable Unternehmen begünstigt. Um eine steuerliche Förderung ebenfalls Unternehmen mit Verlusten zugänglich zu machen, sind zum einen Vor- oder Rücktragsmöglichkeiten der Steuergutschrift denkbar. Zum anderen kann eine Steuergutschrift direkt ausgezahlt werden, so dass diese nicht von der Höhe des Steuersatzes des Steuerpflichtigen im Körperschaftsteuerrecht oder im Einkommensteuerrecht abhängt (BMBF, 2007). Diese Art der Förderung ist damit unabhängig von der Steuerschuld des Unternehmens. Zudem ist dieser Anreiz von dem jeweiligen Verantwortlichen gut bei der Planung von FuE-Aktivitäten zu berücksichtigen. Die Förderung besitzt demnach die Form eines offenen Zuschusses, der von der Steuerverwaltung

administriert wird und insgesamt eine gleichmäßige und neutrale Verteilung der Förderung darstellt. Nichtsdestotrotz gilt es zu beachten, dass die Implementierung einer Steuergutschrift, die direkt an Unternehmen ausbezahlt wird, abhängig ist von der jeweiligen öffentlichen Haushaltslage. Um etwa einer angespannten Haushaltslage Rechnung zu tragen, könnte die Möglichkeit der Umwandlung der Förderung in eine sofortige Erstattung im Verlustfall in einem ersten Schritt nur auf KMU beschränkt werden. Großen Unternehmen könnten im Zuge dessen Vortragsrechte für nicht nutzbare Steuernachlässe gewährt werden. Im Ausland wurden unterschiedliche Praktiken implementiert, damit Unternehmen im Verlustfall von Steuergutschriften profitieren können. In Australien wurden 2001 für kleine Unternehmen Steuerabschläge eingeführt, die bei einer negativen Steuerlast des Unternehmens auszahlbar sind (Bayer). Auch in Großbritannien können Steuergutschriften im Verlustfall direkt erstattet werden: KMU, die keinen Gewinn erzielen, können bis zu 24 Prozent der FuE-Aufwendungen erhalten (Hülkamp/Koppel). In Portugal, Spanien oder den USA können nicht genutzte Steuergutschriften bis zu 20 Jahre vorgetragen werden; die USA ermöglichen daneben ebenfalls eine Verrechnung der nicht genutzten Steuergutschriften mit der Steuerschuld vorangegangener Jahre (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Als Alternative zur Einführung einer Steuergutschrift, die auf jegliche FuE-Aufwendungen gewährt wird, diskutieren einige Wirtschaftsverbände in diesem Zusammenhang die Möglichkeiten einer Erstattung der Lohnsteuer des FuE-Personals. Durch die Einseitigkeit und Selektivität der Förderung bietet sich diese Art der Förderung allerdings nur bedingt an.

Für die Bestimmung der zu fördernden FuE-Aufwendungen wird zwischen einem **volumenbasierten** Ansatz, bei dem alle im Betrachtungszeitraum anfallenden FuE-Aufwendungen gefördert werden, und einem **inkrementellen** Ansatz, bei welchem lediglich die Zuwächse zur Bestimmung des Förderbetrags relevant sind, unterschieden. Der volumenbasierte Ansatz führt langfristig zu einer stärkeren Ausweitung der FuE-Aktivitäten, wobei hier allerdings vergleichsweise höhere Steuerausfälle zu erwarten sind. Zudem kann die Zuwachsrate bei Maßnahmen der inkrementellen Förderung unter gesamtwirtschaftlichen Aspekten höher sein. Allerdings ist hier einschränkend zu beachten, dass (i) ein höherer bürokratischer Aufwand und (ii) Effizienzeinbußen aufgrund zeitlicher Verschiebung von FuE-Aktivitäten berücksichtigt werden müssen. Eine Diskontinuität in den FuE-Aufwendungen und damit nicht immer bedarfsgerechte FuE-Entscheidungen sind gerade bei Unternehmen mit traditionell hoher FuE zu erwarten. Zudem hat eine volumenbasierte Steuergutschrift den Vorteil, dass sie auch in schlechteren Wirtschaftsjahren greift, d.h. in einer Zeit, in der üblicherweise FuE-Aufwendungen eingeschränkt werden. Insgesamt überwiegen die Vorteile des volumenbasierten Ansatzes: **Durch eine Förderung des gesamten Volumens der FuE-Aufwendungen wird eine breite, nachhaltige und neutrale Förderung erreicht.**

Um die gesamtwirtschaftlich optimale und damit effiziente **Förderhöhe** zu bestimmen, sind umfangreiche quantitative Analysen des steuerlichen FuE-Anreizsystems, des gesamten Steuersystems und der gesamtwirtschaftlichen Implikationen des betrachteten Landes erforderlich. Zudem hängt die tatsächliche Förderhöhe an einer politischen Entscheidung. Möglich wäre in diesem Zusammenhang eine Berücksichtigung der Erfahrungen der Länder, die bereits eine steuerliche Forschungsförderung eingeführt haben – hier gilt es aber die nati-

onalen Unterschiede in den sonstigen politischen, ökonomischen und sozialen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, so dass hierüber lediglich Näherungswerte bestimmt werden können.

- **Kreis der anspruchsberechtigten Unternehmen**

Eine **rechtsformabhängige Förderung** ist **nicht** mit dem Förderziel vereinbar oder steuersystematisch **zu rechtfertigen**. Zudem würde diese Differenzierung im Gegensatz zu der geforderten Neutralität der Förderung stehen. Folglich sollte eine steuerliche Förderung sowohl Kapitalgesellschaften als auch Personengesellschaften offen stehen.

Eine **größenabhängige Abgrenzung** ist ebenfalls **abzulehnen**. Eine Reihe von Untersuchungen kommen zwar zu dem Ergebnis, dass unter Effizienzgesichtspunkten und dem Aspekt der Anreizwirkung der Ausschluss großer Unternehmen die größte Wirkung erzielen würde: Unternehmen reagieren umso stärker auf steuerliche Anreize, je kleiner und je technologisierter sie sind (AG „Steuerliche FuE-Förderung“). Kleine Unternehmen werden von der direkten Projektförderung stärker benachteiligt und sind zudem in ihren FuE-Entscheidungen konjunkturreaktiver. Bei großen Unternehmen ist die Gefahr der Mitnahme größer. Zudem fließen bereits 81 Prozent der staatlichen Förderungen in große Unternehmen. Allerdings gibt es in diesem Zusammenhang folgende Argumente zu beachten:

- Da etwa 80 Prozent der privaten FuE-Aufwendungen von großen Unternehmen getragen werden, erfolgt die Förderung proportional zum Aufwand.
- Außerdem gilt es zu berücksichtigen, dass sich ein geeignetes Abgrenzungskriterium zwischen KMU und großen Unternehmen nur schwer finden lässt. Ist die Definition der KMU zu eng gewählt, werden regelmäßig „größere“ mittelständische Unternehmen nicht erfasst, so dass eine wichtige Gruppe von der Förderung ausgeschlossen würde.
- Ferner würden bei Kooperationen zwischen KMU und großen Unternehmen, die vor allem in hochinnovativen Bereichen wie etwa Pharma/Biotech häufig vorkommen und auch gewünscht sind, die Gruppe der KMU durch eine größenabhängige Abgrenzung zumindest mittelbar betroffen sein. Dieser Effekt könnte zu einer Einschränkung von Kooperationen führen; gesamtwirtschaftlich wichtige Spillover würden unterbleiben.
- Auch gilt, dass große Unternehmen ihre Forschungsaktivitäten entsprechend der „Förderlandschaft“ verlagern: Mit Hilfe einer Implementierung steuerlicher Anreize werden im zwischenstaatlichen Wettbewerb bei multinationalen Unternehmen Anreize gesetzt, ihre Forschungsaktivitäten ins Inland zu verlagern bzw. im Inland zu belassen. In diesem Argument liegt der Schwerpunkt vor allem bei der Beseitigung eines bestehenden Standortnachteils, welcher sich aus der fehlenden steuerlichen Anreizwirkung ergibt – dies bedeutet folglich eine Stärkung des Innovations- und Forschungsstandortes Deutschland.

- In der Strategie von Lissabon wird mit Hilfe des 3 Prozent-Ziels die Absicht verfolgt, die privaten FuE-Aktivitäten erheblich auszuweiten. Allerdings ist zu vermuten, dass Deutschland dieses Ziel 2010 verfehlen wird. Laut den Berechnungen der Expertenkommission Forschung und Innovation müssten zur Erreichung dieses Ziels die FuE-Aufwendungen von Staat, Hochschulen und Unternehmen auf etwa 80 Mrd. Euro im Jahr 2010 gesteigert werden (EFI). Um diesem Ziel mit Hilfe der Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung möglichst nahe zu kommen, wäre der Ausschluss großer Unternehmen, die mit rund 80 Prozent den Großteil der privaten FuE-Aufwendungen tragen, der falsche Ansatz.

Eine Anrechnung der direkten Projekt- auf die steuerliche FuE-Förderung, welche als Lösung für die Vermeidung von Doppelförderungen eingeführt wurde, trifft in erster Linie große Unternehmen als bisherige Hauptadressaten staatlicher Förderung. KMU kommen hingegen in größerem Umfang in den Genuss steuerlicher Förderung. Dies ist unter Effizienzgesichtspunkten positiv zu beurteilen und mildert zudem die zurzeit herrschende Selektivität in den Förderprogrammen (Arbeitsgruppe „Steuerliche FuE-Förderung“; Löhr).

Literatur:

Akerlof, George; "The Market for Lemons: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism", Quarterly Journal of Economics, Vol.84, No.3, S.488-500, 1970

Arbeitsgruppe „Steuerliche FuE-Förderung“ der Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft; Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland – Ökonomische Begründung, Handlungsbedarf und Reformoptionen, 2008

Bayer AG; Stärker mit Forschung – Mit einer steuerlichen Förderung aus der Krise, 2009

Bertelsmann Stiftung; Innovation in den Bundesländern: Ergebnisse einer repräsentativen Unternehmensumfrage, Gütersloh, 2009

Biotechnologie.de; Die deutsche Biotechnologie-Branche 2008 – Daten und Fakten, biotechnologie.de – Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, Berlin, 2008

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007, Bonn, Berlin, 2007

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); Bundesbericht Forschung und Innovation 2008; Bonn, Berlin, 2008

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); Forschung und Innovation in Deutschland 2008 – Im Spiegel der Statistik; Bonn, Berlin, 2008

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI); Positionspapier: Steuerliche Forschungsförderung unverzüglich einführen! – Begründung und Ausgestaltung einer steuerlichen Förderung der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) in Unternehmen als zusätzliches Instrument zur Forschungsförderung in Deutschland, BDI-Drucksache Nr. 430, 2009

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI); Benjamin Dollenmaier, Abschätzung der Wachstumswirkungen der steuerlichen Forschungsförderung, 2009

Bundesverband der pharmazeutischen Industrie (BPI); Pharma-Daten 2009, Berlin, 2009

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI); Gutachten zu Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit 2008, Berlin, 2008

Herbold, Sabine; Steuerliche Anreize für Forschung und Entwicklung im internationalen Vergleich, Reihe: Steuer, Wirtschaft und Recht, Band 298, Eul Verlag, Lohmar-Köln, 2009

Hülkamp, Nicola und Oliver Koppel; Förderung unternehmerischer Innovation in Deutschland – Eckpunkte einer Neuausrichtung, Position Nr.2 des Roman-Herzog-Instituts, München, 2006

Institut der Deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (IW Consult); Forschungsförderung in Deutschland: Stimmen Angebots- und Nachfragebedingungen für den Mittelstand?, Köln, 2006

iwd; Unternehmenssteuerreform: Widersprüchliche Regelungen, Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Jg. 32, Nr.20/2007; S.2, Köln, 2007

Löhr, Sebastian; Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung, IFSt-Schrift Nr.459, Institut „Finanzen und Steuern“ e.V., Bonn, 2009

Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung (NIW); Harald Legler und Olaf Krawczyk, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von Wirtschaft und Staat im internationalen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 8-2007, Hannover, 2006

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, Paris, 2002

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.; Christoph Grenzmann, Andreas Klabroda und Bernd Kreuels, FuE-Datenreport 2009 – Tabellen und Daten, Essen, 2009

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW); Schwerpunkt Innovationen, Sonderteil ZEWnews, Mannheim, März 2007

Ansprechpartner:

Dr. Jasmina Kitanović

Forschungsstelle „Pharmastandort Deutschland“

Institut der deutschen Wirtschaft Köln