

Abschätzung der Wachstumswirkungen der steuerlichen Forschungsförderung

Benjamin Dollenmaier, Universität Konstanz

Mit der vom BDI und vielen anderen Institutionen vorgeschlagenen steuerlichen Forschungsförderung (tax credit) in Höhe von 10 Prozent für Forschung und Entwicklung (FuE) aller Unternehmen kann Deutschland dauerhaft auf einen höheren Wachstumspfad kommen. Für den Staat macht sich der Verzicht auf Steuergelder voll bezahlt. Das zeigt die folgende überschlägige Abschätzung, die ergibt, dass 4 Mrd. Euro Steuerverzicht des Staates durch tax credit für FuE-Aufwendungen mittelfristig zu 12,3 Mrd. Euro zusätzlicher Wertschöpfung führen, sich also mehr als verdreifachen:

Die Ableitung im Einzelnen:

Ein tax credit in Höhe von 10 Prozent der FuE-Aufwendungen aller Unternehmen führt bei den gegenwärtigen FuE-Ausgaben zu einer Steuervergünstigung durch den Staat in Höhe von etwa 4 Mrd. Euro jährlich. Die vorliegenden empirischen Untersuchungen aus anderen Ländern kommen im Schnitt zu dem Ergebnis, dass der tax credit von den Unternehmen voll in FuE reinvestiert wird. Zum Teil wurde ermittelt, dass bis zu 60 Prozent zusätzlich investiert werden.¹⁾

Unter Zugrundelegung der Zahlen von 2008 ergibt sich folgendes Bild:

(A.) Die Industrie führte 2008 FuE durch ²⁾ in Höhe von	51,2 Mrd. Euro ³⁾
(B.) Die erzielte Bruttowertschöpfung der Industrie ⁴⁾ in 2008 belief sich auf	524,8 Mrd. Euro
(C.) Die FuE-Intensität (A./B.) demnach	9,76 Prozent

Laut dem „Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit 2007“ führt eine Steigerung der FuE-Intensität um 1 Prozent zu einer Steigerung der Produktivität um 0,3 Prozent⁵⁾ im relevanten Bereich.

Eine höhere FuE-Intensität durch die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung würde über die Produktivitätssteigerung von Kapital und Arbeit zu besseren Ergebnissen führen:

Hätte der FuE-Einsatz der Industrie 2008 dank einer steuerlichen Forschungsförderung um 4 Mrd. Euro höher gelegen, so wäre die FuE-Intensität (A. + 4 Mrd. Euro/B.=10,52 Prozent) gewesen⁶⁾. Nicht berücksichtigt sind hier die möglichen Mehr-Investitionen, die die Industrie aufgrund der staatlichen Förderung (Verbilligung des FuE-Einsatzes um 10 Prozent) tätigt. Dies entspricht einem

(D.) Steigerungsfaktor der FuE-Intensität von $(10,52/9,76=60,9/56,9)$: 1,078

Mit der aus dem „Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit 2007“ zu entnehmenden Relation zur Produktivitätssteigerung ergibt sich:

(E.) Produktivitätswachstum $(1+(0,3*0,078))$: 1,023

(B.a.) Die Bruttowertschöpfung für das Jahr 2008 hätte sich demnach auf $(B \cdot 1,023) = 537,1$ Mrd. Euro belaufen.

Die Bruttowertschöpfung wäre also um höher gewesen.

12,3 Mrd. Euro

Dies entspricht einem Faktor von $(12,3/4=) 3,075$.⁶⁾ Aus 4 Mrd. Euro tax credit wären 12,3 Mrd. Euro Wertschöpfung geworden, mehr als eine Verdreifachung. Natürlich tritt dieser Effekt nicht unmittelbar ein, sondern erst dann, wenn die FuE zu marktrelevanten Ergebnissen führt. Aber es wird deutlich, dass die Volkswirtschaft bei kontinuierlicher Zuführung der Mittel auf einen um fast ein halbes Prozent höheren Wachstumspfad gebracht wird (12,3 Mrd. Euro entsprechen einem halben Prozent des BIP).

Das rechnet sich auch für den Staat:

Wenn man die generelle Lohnquote von 65⁷⁾ Prozent unterstellt und den Rest von 35 Prozent als Unternehmensgewinn betrachtet, erzielt der Staat über die Hauptsteuerarten folgende Steuereinnahmen aus den 12,3 Mrd. zusätzlicher Wertschöpfung:

<p>(1.) Die tarifliche Belastung des Gewinns von Kapitalgesellschaften 2008 (nominal) liegt bei 29,83 Prozent⁸⁾. Daraus ergeben sich $(12,3 \cdot 0,35 \cdot 0,2983)$: Unternehmenssteuern.</p>	<p>1,28 Mrd. Euro</p>
<p>(2.) Bei einer durchschnittlichen Lohnsteuer für die Beschäftigten in FuE-Abteilungen etc. von 25 Prozent ergeben sich weiter: $(12,3 \cdot 0,65 \cdot 0,25)$: Lohnsteuern.</p>	<p>2,00 Mrd. Euro</p>
<p>(3.) Wenn das verfügbare Einkommen unter Abzug der Sozialversicherungsbeiträge und der Lohnsteuer insgesamt 35 Prozent der auf Arbeit entfallenden Wertschöpfung ausmachen würde und zu 90 Prozent für voll mehrwertsteuerpflichtigen Konsum verwandt würde, ergeben sich $(12,3 \cdot 0,65 \cdot 0,35 \cdot 0,9 \cdot 0,19)$: Mehrwertsteuer</p>	<p>0,48 Mrd. Euro</p>
<p>(4.) Die persönliche Versteuerung der Unternehmensgewinne nach Steuer ergibt noch einmal (Vollausschüttung unterstellt, aber dafür spätere Unternehmensgewinneinfolge Investitionen außer acht gelassen) $(12,3 \cdot 0,35 - 1,28) \cdot 0,45$ (Höchststeuersatz): Einkommensteuer.</p>	<p>1,36 Mrd. Euro</p>

Das summiert sich auf 5 Mrd. Euro. Hier sind die Sozialversicherungsbeiträge nicht gesondert betrachtet. Der Arbeitgeberanteil würde das Lohnsteueraufkommen verringern, aber im Übrigen würden die zusätzlichen Sozialversicherungsbeiträge den Staatshaushalt entlasten.

Insgesamt kommt der Staat also mittelfristig voll auf seine Kosten. Die 4 Mrd. Euro tax credit würden ihm voll wieder zufließen.

1) Der Abschätzung liegt zugrunde, dass die verfügbaren empirischen Untersuchungen, die im Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007, S.72ff. aufgeführt sind, in ihrer Gesamtheit dazu kommen, dass die Steuerersparnis durch den tax credit von den Unternehmen in FuE investiert wird.

2) Es ist zu unterscheiden zwischen FuE, die von den Unternehmen durchgeführt wird, und FuE, die von den Unternehmen finanziert wird. Für den tax credit ist auf die Finanzierung abzustellen, für die Produktivitätssteigerung eher auf die Durchführung.

3) Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft: FuE-Facts August 2009
http://www.stifterverband.org/statistik_und_analysen/publikationen/fue_facts/fue_facts_08_2009.pdf (Seite 2)
Annahme: Industrie-Sektor verwendet 90 Prozent der gesamten FuE-Aufwendungen der Wirtschaft. Vgl. EFI-Gutachten 2009, Seite 82

4) VGR der Länder – Bruttoinlandsprodukt, Bruttowertschöpfung in den Ländern Reihe 1, Band 1, 1991-2008. Wert für das verarbeitende Gewerbe.

5) BMBF: Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007
http://www.bmbf.de/pub/tlf_2007.pdf (Seite 21)
Die hier dargestellte lineare Ertragsrate von 30 Prozent ist grundlegend für die vorliegende Abschätzung. Sie gilt sicherlich nicht ad infinitum, erscheint aber im relevanten Bereich um 10 Prozent FuE-Intensität ziemlich stabil.

6) Vgl. auch die Multiplikatoren/Elastizitäten mit „Congressional Budget Office 2005: R&D and Productivity Growth“, die in der gleichen Größenordnung liegen.

7) BMAS: Statistisches Taschenbuch 2009. Einzelne Tabellen online unter:
http://www.bmas.de/portal/38586/statistisches_taschenbuch_2009.html Tabelle „Volkseinkommenquoten“

8) BMF: Die wichtigsten Steuern im internationalen Vergleich 2008
http://www.bundesfinanzministerium.de/nr_3380/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Steuern/0901281a2002.templateId=raw.property=publicationFile.pdf (Seite 21)
Dabei werden Steuern aller Gebietskörperschaften berücksichtigt.