
Dritte Fortschreibung des Berichts "Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie"

Bericht an die Regierungschefs von Bund und Ländern

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK)

- Büro -

Friedrich-Ebert-Allee 38

53113 Bonn

Telefon: (0228) 5402-0

Telefax: (0228) 5402-150

E-mail: gwk@gwk-bonn.de

Internet: www.gwk-bonn.de

ISBN 978-3-934850-98-9

2010

A Vorbemerkung

Der Bundeskanzlerin und der Regierungschefin und den Regierungschefs der Länder lag zu ihrer Besprechung am 16. Dezember 2009 der dritte Fortschrittsbericht zur "Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie" vor. Sie nahmen in ihrem Beschluss hierzu den Bericht zur Kenntnis. Sie erklärten, entsprechend der Lissabon-Strategie gemeinsam mit der Wirtschaft das 3%-Ziel weiter anzustreben. Außerdem beauftragten sie die GWK damit, ihnen im Dezember 2010 über das Erreichen des 3%-Ziels zu berichten.

Des Weiteren nahmen die Bundeskanzlerin und die Regierungschefin und Regierungschefs der Länder den Bericht der GWK vom 02. November 2009 zur sachgerechten Ausweisung der Versorgungsausgaben im Rahmen des 3%-Ziels der Lissabon-Strategie zur Kenntnis.

B Inhaltsverzeichnis des Lissabonberichts

1 Einleitung.....	2
2 Beschluss der Regierungschefs vom 18. Dezember 2008.....	4
3 Entwicklung der FuE-Ausgaben	4
3.1 Aktueller Stand	4
3.2 Zielmarken für das Jahr 2010	6
4 Umsetzung des Auftrags der Regierungschefs in der GWK	6
4.1 Ausweisung der Versorgungsausgaben	6
4.2 Gemeinsame Aktivitäten von Bund und Ländern.....	6
Anlage 1: Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung (BAFE) der Bundesrepublik Deutschland	10
Anlage 2: FuE-Ausgaben der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2007 (Regionalisierung nach Ländern).....	11

C Bericht der GWK zur Umsetzung des Auftrags der Regierungschefs vom Dezember 2008. Die sachgerechte Ausweisung der Versorgungsausgaben im Rahmen des 3%-Ziels der Lissabon-Strategie	12
--	-----------

1 Einleitung

Seit der Vorlage des letzten Berichts der GWK zur "Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie" im Herbst 2008 haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland und international signifikant verändert. Aktuelle Prognosen zur weiteren wirtschaftlichen Entwicklung sind daher genauso schwierig wie eine Aussage zu möglichen Rückwirkungen auf das FuE-Engagement der Wirtschaft.

Gerade angesichts der Finanz- und Wirtschaftskrise sind jedoch öffentliche und private Ausgaben für FuE und Innovation Schlüssel zur Überwindung der Krise. Unternehmen, die über neueste Technologien verfügen und innovative Produkte und Dienstleistungen anbieten können, werden den Weg aus der Wirtschaftskrise schneller und nachhaltiger bewerkstelligen können. Es ist daher umso wichtiger, dass Bund, Länder und die Wirtschaft gemeinsam daran arbeiten, die Folgen der Finanz- und Wirtschaftskrise abzumildern. Deshalb setzt das Konjunkturpaket II auf bildungs-, forschungs- und innovationspolitische Impulse. Zentrales Element des Konjunkturprogramms ist das Zukunftsinvestitionsgesetz, mit dem der Bund den Ländern Finanzhilfen in Höhe von 10 Mrd. Euro für Investitionen der Länder und Kommunen bereitstellt, davon 6,5 Mrd. Euro für Investitionen in die Bildungsinfrastruktur. Zusammen mit dem Eigenanteil der Länder und Kommunen stehen damit rd. 8,7 Mrd. Euro für diesen Bereich zur Verfügung. Aus den Mitteln für Bundesinvestitionen für Grundsanierung und energetische Sanierung von Gebäuden können bis zur Höhe von 250 Mio. Euro auch Maßnahmen von Zuwendungsempfängern, wie beispielsweise der Helmholtz-Gemeinschaft oder der Fraunhofer-Gesellschaft, finanziert werden. Zusätzlich werden 500 Mio. Euro in anwendungsorientierte Forschung im Bereich Mobilität investiert. Um den angesichts der Krise gewachsenen Finanzierungsbedarf des Mittelstands für FuE-Vorhaben zu decken, wurden im Rahmen des Konjunkturpakets II die Mittel für das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) um 900 Mio. Euro aufgestockt. Dadurch wird auch die Ausweitung des Programms auf Unternehmen bis 1000 Beschäftigte sowie die Ausdehnung der einzelbetrieblichen Förderung auf ganz Deutschland ermöglicht.

Auch die USA setzen auf die treibende Kraft von Wissenschaft und Forschung, um gestärkt aus der Krise zu kommen. Das größte Konjunkturlieferpaket der USA mit einem Volumen von ca. 787 Mrd. USD enthält nach Schätzungen der American Association for the Advancement of Science (AAAS) Ausgaben von rund 21,5 Mrd. USD für Wissenschaft und Forschung (also rd. 2,7 % der Gesamtsumme). Der Präsident der Vereinigten Staaten kündigte in einer Rede vor der National Academy of Sciences am 27.04.2009 an, dass seine Regierung mehr als 3 % des US-amerikanischen BIP für FuE ausgeben wolle. Damit kündigt sich auch eine Trendwende für den in den letzten vier Jahren real stetig geschrumpften US-Forschungshaushalt an.

Mit der Lissabon-Strategie hat sich die Europäische Union ein ehrgeiziges Ziel gesetzt: Bis 2010 soll Europa "zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt" werden. Dieses Ziel ist eng mit Investitionen für Forschung und Ent-

wicklung (FuE) verbunden: Deshalb sollen die FuE-Ausgaben bis 2010 auf 3 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) gesteigert werden. In Deutschland haben sich Bund und Länder gemeinsam dazu bekannt, dieses Ziel zu erreichen. Sie gehen davon aus, dass auch die Wirtschaft einen angemessenen Beitrag erbringt. So hat sich zum Beispiel der Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) zum 3 %-Ziel bekannt.

Für den wettbewerbsfähigsten wissensbasierten Wirtschaftsraum sind gut ausgebildete Fachkräfte und motivierter wissenschaftlicher Nachwuchs unabdingbar. Am 22. Oktober 2008 haben die Bundeskanzlerin und die Ministerpräsidenten der Länder deshalb die Qualifizierungsinitiative für Deutschland beschlossen, die alle Bildungsbereiche umfasst und zu deutlichen Qualitätsverbesserungen führen soll. Die Regierungschefs von Bund und Ländern sind sich in dem Ziel einig, dass in Deutschland der Anteil der Gesamtaufwendungen für Bildung und Forschung auf 10 Prozent des Bruttoinlandsprodukts bis zum Jahr 2015 gesteigert werden soll.

Was bleibt nach Meinung der Expertenkommission für Forschung und Innovation zu tun?

Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) bestätigt, dass das Innovationssystem Deutschlands im internationalen Vergleich noch immer wettbewerbsfähig sei. Doch diese Position gerate unter Druck, wenn die Höhe der FuE-Aufwendungen nur beibehalten werde. Zudem argumentiert das Gutachten, dass Innovationen einen entscheidenden Beitrag zur Lösung der globalen Herausforderungen des Klimawandels und der Notwendigkeit des Übergangs zu einer nachhaltigen Wirtschaft leisten können. Das EFI-Gutachten weist darauf hin, dass Forschungs- und Innovationspolitik im engen Dialog mit Bildungs-, Steuer-, Umwelt- und Energiepolitik agieren müsse.

Für den Arbeitsmarkt Wissenschaft und den Wissens- und Technologietransfer empfiehlt die Expertenkommission u. a. eine stärkere Autonomie von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Anwendung des tenure track-Prinzips an deutschen Hochschulen, Unterstützung von Public-Private-Partnerships, leistungsbezogene Anreize u. a. für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Beschäftigte der Transferstellen und Integration von Angeboten der Gründungsausbildung in das Lehrangebot der Hochschulen. Um die Innovationsfähigkeit von kleineren und mittleren Unternehmen zu erhöhen, empfiehlt EFI der Bundesregierung den Übergang zu einer Kombination aus themenunabhängiger FuE-Förderung im Steuersystem und Projektförderung. In der Branche der wissensintensiven Dienstleistungen blieben Entwicklungspotentiale in Deutschland noch ungenutzt.¹

Mit dem GWK-Bericht (2008) zum Erreichen des 3 %-Ziels als Teilziel der Lissabonstrategie wurden bereits Handlungsfelder aufgezeigt, in denen Bund und Länder unter dem Dach der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz tätig werden können. Die Regierungschefs haben in ihrer Sitzung am 18. Dezember 2008 diese Aktivitäten begrüßt.

¹ EFI-Gutachten 2009, S. 10-14.

2 Beschluss der Regierungschefs vom 18. Dezember 2008

Die Bundeskanzlerin und die Regierungschefs der Länder haben am 18. Dezember 2008 folgenden Beschluss gefasst:

1. Die Bundeskanzlerin und die Regierungschefs der Länder nehmen die zweite Fortschreibung des Berichts "Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie" zur Kenntnis. Sie erklären, entsprechend der Lissabon-Strategie gemeinsam mit der Wirtschaft das 3 %-Ziel weiter anzustreben. Dabei ist eine plausible und belastbare Datengrundlage von besonderer Bedeutung.
2. Sie begrüßen die vorgesehenen Aktivitäten, die Bund und Länder unter dem Dach der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz zur weiteren Beschleunigung von Innovationsprozessen durchführen wollen.
3. Sie beauftragen die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, kurzfristig einen Vorschlag für eine baldige sachgerechte Ausweisung der Versorgungsausgaben vorzulegen und im Oktober 2009 einen weiteren Bericht zum Erreichen des 3 %-Ziels als Teilziel der Lissabon-Strategie vorzulegen.

3 Entwicklung der FuE-Ausgaben

3.1 AKTUELLER STAND

Die Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung (BAFE) der Bundesrepublik Deutschland sind von rd. 58,8 Mrd. Euro in 2006 auf 61,5 Mrd. Euro in 2007 gestiegen. Das bedeutet einen Anstieg um 4,6 %. Der Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) betrug 2007 2,54 %. Er hat sich im Vergleich zu 2006 damit kaum erhöht, da im Zuge des wirtschaftlichen Aufschwungs in 2007 auch das BIP um 4,4 % gestiegen ist (vgl. Anlage 1).

Die Bundesregierung hat mit der Hightech-Strategie und dem 6 Milliarden Euro-Programm für Forschung, Entwicklung und Innovation die Weichen neu gestellt. Die Ausgaben des Bundes für Forschung und Entwicklung erhöhten sich trotz Haushaltskonsolidierungsziel seit 2005 um gut 3 Mrd. Euro: von rd. 9 Mrd. Euro auf rd. 12 Mrd. Euro im Jahr 2009. Zusätzlich werden im Rahmen des Konjunkturpakets II für 2009 bis 2011 weitere Mittel für FuE bereitgestellt.

Zu den staatlichen FuE-Ausgaben der Länder liegen belastbare Daten für das Jahr 2007 vor. Danach lagen die Ausgaben der Länder für FuE bei rund 8,0 Mrd. Euro (Anlage 2). Anfang 2009 wurden von EUROSTAT die Vorgaben für die internationale Datenlieferung präzisiert. Danach gehen in die FuE-Mittel der Länder in der Finanzierungs Betrachtung nicht mehr die gesamten EU-Fördermittel, sondern nur die Mittel zur nationalen Kofinanzierung ein. Deshalb ist dieser Wert mit 2006 nicht mehr direkt vergleichbar. Unter Einbeziehung der gesamten EU-Fördermittel lägen die Länderausgaben um ca. 200 Mio. Euro höher.

Mit einer Modellrechnung hat das Statistische Bundesamt Schätzwerte über die FuE-Ausgaben der Länder im Jahr 2008 von 8,5 Mrd. Euro ermittelt. Das Schätzergebnis deutet mit einem Zuwachs von 5,9 % gegenüber 2007 an, dass auch die Länder ihre FuE-Ausgaben weiter gesteigert haben. Steigerungen sind sowohl bei den Hochschulen als auch bei der gemeinsamen Forschungsförderung zu verzeichnen.

Das Gesamtvolumen der gemeinsamen Forschungsförderung von Bund und Ländern² beträgt im Jahr 2008 6,7 Mrd. Euro. Für das Jahr 2009 sind Ausgaben i.H.v. 7,3 Mrd. Euro vorgesehen.³

Die internen FuE-Aufwendungen der Wirtschaft sind im Jahr 2007 gegenüber 2006 um 4,5 % auf 43,0 Mrd. Euro gestiegen.⁴ Die bislang vorliegenden Plandaten für das Jahr 2008 weisen weitere Steigerungen aus. Allerdings stammen diese Planungen aus dem 1. Halbjahr 2008, also aus der Zeit vor der Zuspitzung der Finanz- und Wirtschaftskrise.

Nach der Regionalstatistik des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft wurden 91,7 % der internen FuE-Aufwendungen der Wirtschaft in Westdeutschland eingesetzt. Ähnlich verhält es sich beim Personal: Lediglich ein knappes Zehntel des Forschungspersonals arbeitet in industriellen Forschungsstätten der sechs ostdeutschen Länder (9,7 %). Der ostdeutsche Anteil wird zu etwa je einem Drittel von Berlin und Sachsen bestritten.

FuE ist nach wie vor eine Domäne der Großunternehmen. In Deutschland entfallen rund 15 % der internen FuE-Aufwendungen auf kleine und mittlere Unternehmen [unter 500 Beschäftigte], beim FuE-Personal rund 20 %. Doch die FuE-Aufwendungen dieser Unternehmen haben sich seit 2006 deutlich gesteigert. Von 5,8 Mrd. Euro sind sie in 2007 auf 6,5 Mrd. Euro oder um 12,2 % weit überdurchschnittlich gestiegen.

Auch die FuE-Intensität der einzelnen Branchen variiert: Motor ist nach wie vor der Fahrzeugbau, auf den 36,5 % der internen FuE-Aufwendungen der Wirtschaft 2007 entfielen, gefolgt von der Elektrotechnik mit 18,9 % und der Chemie mit 16,0 %. Diese drei Branchen erbrachten allein 71,4 % der FuE-Aufwendungen der Wirtschaft in Deutschland.

² Umfasst die gemeinsame institutionelle Förderung von Forschungseinrichtungen und -organisationen (HGF, MPG, FhG, WGL, acatech, Wissenschaftskolleg, Leopoldina) und der DFG, die gemeinsame Förderung von Programmen (Akademienprogramm, Exzellenzinitiative) und von Investitionen (Forschungsbauten, Großgeräte). Einbezogen sind auch der Hochschulpakt, das FH3-Programm und das Professorinnenprogramm.

³ GWK-Jahresbericht 2008 – (Tabelle: Gemeinsame Förderung des Bundes und der Länder auf der Grundlage des Artikels 91 b GG).

⁴ Alle folgenden Angaben stammen aus Unterlagen zur Pressekonferenz des Stifterverbandes der Deutschen Wirtschaft vom 15. Dezember 2008.

3.2 ZIELMARKEN FÜR DAS JAHR 2010

Für das Erreichen des Ziels, bis zum Jahr 2010 den Anteil der FuE-Ausgaben am BIP in Deutschland von 2,54 % im Jahr 2007 (Anlage 1) auf 3 % zu steigern, ist die Entwicklung des Bruttoinlandsproduktes ein wichtiger Faktor. Angesichts der weltweiten Wirtschaftskrise wird die Prognose für die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts in den nächsten Jahren mit erheblichen zusätzlichen Unsicherheiten und Unwägbarkeiten verbunden sein. Unbeantwortet ist derzeit auch die Frage, wie sich bei einem sinkenden BIP die FuE-Ausgaben der Wirtschaft und der öffentlichen Hand entwickeln werden. Damit wird es in Zeiten solcher starken Schwankungen noch schwieriger, den Zielerreichungsgrad der Lissabonvorgabe zu bestimmen und zu prognostizieren.

Nach der derzeit aktuellen Projektion der Bundesregierung mit einem unterstellten nominalen Wirtschaftswachstum von 1,2 % in 2010 müssen die FuE-Ausgaben im Jahr 2010 bei etwa **71,7 Mrd.** Euro liegen. Im Vergleich zum Jahr 2007 müssten dann für Forschung und Entwicklung von Wirtschaft, Bund und Ländern rund **10,2 Mrd.** Euro zusätzlich aufgebracht werden.

4 Umsetzung des Auftrags der Regierungschefs in der GWK

4.1 AUSWEISUNG DER VERSORGUNGS-AUSGABEN

Die Bundeskanzlerin und die Regierungschefs der Länder haben die GWK am 18. Dezember 2008 beauftragt, "kurzfristig einen Vorschlag für eine baldige sachgerechte Ausweisung der Versorgungsausgaben vorzulegen".

Die Beratungen zwischen Fach- und Finanzseite von Bund und Ländern sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen. Ein Vorschlag der GWK für die sachgerechte Ausweisung der Versorgungsausgaben wird zur Besprechung der Regierungschefs von Bund und Ländern am 16. Dezember 2009 vorgelegt werden.

4.2 GEMEINSAME AKTIVITÄTEN VON BUND UND LÄNDERN

Bund und Länder haben sowohl gemeinsam als auch jeweils in eigener Zuständigkeit eine Reihe von ressortübergreifenden Aktivitäten gestartet, die das Erreichen des 3 %-Ziels der Lissabon-Strategie nachhaltig unterstützen sollen. Die bereits laufenden Aktivitäten, die Bund und Länder jeweils in eigener Zuständigkeit zur Förderung von Forschung und Entwicklung durchführen, wurden in den Berichten der Jahre 2007 und 2008 ausführlich beschrieben. Daher wird hier auf eine detaillierte Darstellung verzichtet.

Die Regierungschefs von Bund und Ländern sind sich in dem Ziel einig, dass in Deutschland der Anteil der Gesamtaufwendungen für Bildung und Forschung auf 10 Prozent des Bruttoinlandsprodukts bis zum Jahr 2015 gesteigert wird. Hierzu werden die folgenden drei Vorhaben, die von den Regierungschefs von Bund und Ländern am 4. Juni 2009 auf Vorschlag der GWK verabschiedet wurden, maßgeblich beitragen:

- Der 2007 begonnene und bis zum Jahr 2020 konzipierte **Hochschulpakt** wird mit einer zweiten Programmphase (2010 bis 2015) fortgesetzt, um den in diesen Jahren aufgrund demographischer Entwicklung, steigender Bildungsbeteiligung und doppelter Abiturjahrgänge zu erwartenden 275.000 zusätzlichen Studienanfängern die Chance für die Aufnahme eines Studiums zu eröffnen. Hierfür stellen Bund und Länder bis zum Jahr 2015 rund 5,4 Mrd. Euro zur Verfügung.⁵ Darüber hinaus gewährleistet die Fortsetzung des Hochschulpaktes auch die Weiterführung der bereits in der ersten Programmphase bereitgestellten Programmpauschalen. Über die Gewährung dieser Programmpauschalen erhalten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Forschungsvorhaben einen 20-prozentigen Zuschlag zur Deckung der indirekten, zusätzlichen und variablen Projektausgaben. Der Bund stellt hierfür im Wege einer 100-prozentigen Sonderfinanzierung rund 1,7 Mrd. Euro bereit.
- Im **Pakt für Forschung und Innovation** verpflichten sich Bund und Länder, alle Anstrengungen zu unternehmen, um den institutionell geförderten Forschungseinrichtungen finanzielle Planungssicherheit zu geben und die jährlichen Zuwendungen um einen Mindestprozentsatz zu steigern. Betrug die Steigerung während der Laufzeit des ersten Paktes für Forschung und Innovation (2006 bis 2010) noch mindestens 3 %, so haben die Regierungschefs des Bundes und der Länder im Juni 2009 nunmehr für die Fortführung des Paktes in den Jahren 2011 bis 2015 unter Zugrundelegung von konkreten forschungspolitischen Zielen eine jährliche Steigerung um mindestens 5 % beschlossen (verbunden mit einer Protokollerklärung der Länder Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein zur Finanzierbarkeit). Sondertatbestände wie Neugründungen oder der Wechsel von Einrichtungen in eine andere Förderform sollen dabei gesondert berücksichtigt werden können. Für Bund und Länder ergibt sich daraus für 2010 bis 2015 ein zusätzlicher Mittelbedarf in Höhe von rund 4,9 Mrd. Euro.
- Die im Jahr 2006 gestartete **Exzellenzinitiative** des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen hat bereits in ihren ersten beiden Ausschreibungsrunden eine außerordentlich positive Wirkung entfaltet und zahlreiche innovative strukturelle Impulse gesetzt. Am 4. Juni 2009 haben die Regierungschefs von Bund und Ländern deshalb ihre Fortsetzung bis zum Jahr 2017 beschlossen. In den Jahren 2011 bis 2017 stellen Bund und Länder hierfür insgesamt rund 2,7 Milliarden Euro zur Verfügung, wobei der Bund 75 % der Kosten trägt und das jeweilige Sitzland 25 %. Das Programm wird in seiner bisherigen Struktur mit den drei Förderlinien Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte beibehalten. In einem wissenschaftsgeleiteten Verfahren sollen Neuanträge und Fortsetzungsanträge eine gleichberechtigte Chance erhalten.

⁵ Unter Einschluss von Auslauffinanzierungen nach dem Jahr 2015 werden es rund 7,3 Milliarden Euro sein.

Deutschland kann durch innovative Produkte, Technologien und Dienstleistungen Märkte mit hohem Wachstumspotenzial bestimmen und internationale Wettbewerbsvorteile erlangen. Gleichzeitig gilt es, Lösungen für globale und gesellschaftliche Herausforderungen zu finden. Bund und Länder arbeiten zum Beispiel gemeinsam im gesellschaftlich und wirtschaftlich wichtigen Feld der **Gesundheit** an zukunftsfähigen Strukturen und Forschungsschwerpunkten.

Ein wichtiges Handlungsfeld hierbei ist die Erforschung neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer oder Demenz, die unter dem Dach des neu gegründeten Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) intensiviert, gebündelt und interdisziplinäre ausgerichtet wird. Das DZNE wird als Helmholtz-Zentrum mit Hauptsitz in Bonn und Standorten in München, Tübingen, Göttingen, Magdeburg, Rostock/Greifswald und Witten errichtet und im Rahmen der institutionellen Förderung gemeinsam vom Bund und den Ländern finanziert.

Neben dem DZNE wird der Aufbau eines "Deutschen Zentrums für Diabetesforschung e.V." vorangetrieben, in dessen strategischem Verbund Forschungseinrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft, der Leibniz-Gemeinschaften sowie Universitäten und Universitätskliniken gemeinsam neue Präventionsstrategien, alternative Therapieformen und Versorgungskonzepte erarbeiten. Die Maßnahme ist eng mit dem "Krankheitsbezogenen Kompetenznetz Diabetes" verbunden.

Neue leistungsfähige Forschungsstrukturen sollen auch außerhalb etablierter schlagkräftiger Forschungszentren entwickelt und erprobt werden. In dem hierzu gestarteten Wettbewerb "Gesundheitsregionen der Zukunft" arbeiten Bund, Länder, Hochschulen, Kliniken, Zulassungsstellen, die Wirtschaft u.a. gemeinsam an neuen, zukunftstauglichen Lösungen für eine schnellere Diagnostik und eine bessere Therapie, Versorgung, Pflege und Prävention. In den vom Bund geförderten und von den jeweiligen Sitzländern mit komplementären Maßnahmen unterstützten "Integrierten Forschungs- und Behandlungszentren" werden neue Impulse für eine leistungsfähige, hohen Qualitätsstandards entsprechende klinische Forschung am Standort Deutschland gesetzt. Deutschland konnte durch frühzeitige Förderung von Bund sowie einigen Ländern erfolgreich eine international führende Rolle in dem neuen Forschungsfeld der Systembiologie übernehmen, in dem neue interdisziplinäre Strukturen aufgebaut wurden.

Bund und Länder haben zusammen die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Stärkung der Agrar- und Ernährungswissenschaften aufgegriffen. So hat der Bund einen Clusterprozess angestoßen und fördert für die nächsten 5 Jahre die Bildung von 4 international sichtbaren Kompetenznetzen in Bonn, Kiel, Rostock und München, für die die Länder neben der Grundausstattung der Universitäten weitere Mittel zur Verfügung stellen. Für die Umsetzung von Forschungsergebnissen durch die Pharma- und Ernährungsindustrie werden die Ressourcen schonenden und Energie sparenden Methoden der Industriellen Biotechnologie immer wichtiger. Im Wettbewerb "BioIndustrie2021" werden fünf Cluster über fünf Jahre von Bund und mehreren Ländern komplementär gefördert. Ein Beispiel für eine konzertierte Förderung durch Bund, Länder und der DFG sind die Translationszentren für Regenerative Medizin in Berlin (BCRT) und in Leipzig (TRM). Die Zentren sind als Kristallisationskeime dieser Forschung und Ausgangspunkte für weitere Projekte geworden, wie z.B. der Graduiertenschule BSRT in Berlin, die im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert wird.

Neben der Gesundheit werden Forschungsergebnisse im Bereich **Klima/Energie** die gesellschaftliche Zukunft bestimmen. Durch nachhaltiges Wirtschaften, gesteigerte Energieeffizienz, neue Kraftstoffe mit Hilfe alternativer Energiequellen sowie verbesserter Energiespeicher mit Hilfe radikaler Innovationen wird nicht nur das Klima geschützt, sondern auch große wirtschaftliche Potentiale eröffnet. In Innovationsallianzen und strategischen Partnerschaften von Wirtschaft und Wissenschaft werden vorhandene Stärken zusammengeführt, um so die Innovationsführerschaft Deutschlands weiter zu stärken. Innovationsallianzen entfalten eine besondere volkswirtschaftliche Hebelwirkung. Zielmarke ist: Ein Euro des Staates für fünf Euro der Wirtschaft. Neben den bereits gestarteten Initiativen soll in der Innovationsallianz zur Lithium-Ionen-Batterie (LIB 2015) eine neue Generation leistungsstarker Batterien für den Einsatz in Elektro- oder Hybrid-Fahrzeugen und für die Energiespeicherung in Verbindung mit regenerativen Energien entwickelt werden.

Bund und Länder setzen sich insbesondere für **optimale Rahmenbedingungen und die Verbesserung des Innovationstransfers für kleine und mittelständische Unternehmen** ein.

Die Wirtschaftsressorts von Bund und Ländern haben ihre Aktivitäten fortgesetzt, innovativen Unternehmen optimale Rahmenbedingungen für ihre wirtschaftliche Betätigung zu schaffen. Im Fokus des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) liegt der Innovationstransfer bei kleinen und mittleren Unternehmen. Hierzu werden vorwiegend Kooperations- und Netzwerkprojekte zwischen kleinen und mittleren Unternehmen und Forschungseinrichtungen gefördert, aber auch die einzelbetriebliche Förderung innovativer Projekte ist möglich. Die Aufstockung der Mittel im Rahmen des Konjunkturpakets II um 900 Mio. Euro unterstreicht die besondere Bedeutung des Programms.

Die Wirtschaftsressorts der Länder setzen den Schwerpunkt auf das Ziel, größenbedingte Nachteile von kleineren und mittleren Unternehmen im Innovationsgeschehen auszugleichen. Vor dem Hintergrund der Wirtschafts- und Finanzkrise haben die Wirtschaftsressorts ihre speziell zugeschnittenen Maßnahmen und Initiativen entlang des gesamten Innovationsprozesses weiterentwickelt oder ausgebaut. So unterstützen die Wirtschaftsressorts der Länder gemeinsam mit dem Bund die Förderung von einzelbetrieblichen Innovationsvorhaben oder Maßnahmen zur Beratungsförderung von Unternehmen bei der Einführung neuer Technologien und Innovationen. Zahlreiche neu etablierte regionale und überregionale Netzwerke, Cluster und Innovationsplattformen, insbesondere in zukunftsfähigen Schlüsseltechnologien, sollen Austauschprozesse zwischen Wissenschaft und Wirtschaft stärken und die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen sichern. Unterstützt werden diese Maßnahmen durch einen möglichst optimalen Einsatz der Mittel der neuen Förderperiode der EU-Strukturfonds und der Hebeleffekte infolge der Beiträge aus der Wirtschaft.

Anlage 1: Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung (BAFE) der Bundesrepublik Deutschland

BMBF, Referat 115

07.08.09

Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung (BAFE) der Bundesrepublik Deutschland nach finanzierenden Sektoren

Finanzierende Sektoren	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Bruttoinlandsausgaben für FuE in Mio. €																	
finanziert durch																	
Wirtschaft	23 348	23 687	23 497	23 492	24 289	24 529	26 285	27 862	31 530	33 431	34 144	34 963	36 139	36 586	37 666	40 060	41 761
Staat	13 567	14 076	14 365	14 605	15 326	15 684	15 400	15 536	15 460	15 893	16 352	16 884	16 996	16 779	15 821	16 266	17 036
Private Institutionen ohne Erwerbszweck	196	145	122	130	104	126	141	154	205	208	222	242	176	208	164	211	217
Ausland	738	780	641	675	741	829	1 032	1 096	997	1 086	1 285	1 274	1 228	1 394	2 089	2 242	2 468
Insgesamt	37 849	38 688	38 624	38 902	40 461	41 168	42 858	44 649	48 191	50 619	52 002	53 364	54 539	54 967	55 739	58 779	61 482

Bruttoinlandsausgaben für FuE - Anteile in % am BIP																	
finanziert durch																	
Wirtschaft	1,52	1,44	1,39	1,32	1,31	1,31	1,37	1,42	1,57	1,62	1,62	1,63	1,67	1,65	1,68	1,73	1,72
Staat	0,88	0,85	0,85	0,82	0,83	0,84	0,80	0,79	0,77	0,77	0,77	0,79	0,79	0,76	0,70	0,70	0,70
Private Institutionen ohne Erwerbszweck	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ausland	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,10	0,10
Insgesamt	2,47	2,35	2,28	2,18	2,19	2,19	2,24	2,27	2,40	2,45	2,46	2,49	2,52	2,49	2,48	2,53	2,54
BIP in Mrd. €	1 534,6	1 646,6	1 694,4	1 780,8	1 848,5	1 876,2	1 915,6	1 965,4	2 012,0	2 062,5	2 113,2	2 143,2	2 163,8	2 211,2	2 244,6	2 322,2	2 422,9

Bruttoinlandsausgaben für FuE - Anteile in %																	
finanziert durch																	
Wirtschaft	61,7	61,2	60,8	60,4	60,0	59,6	61,3	62,4	65,4	66,0	65,7	65,5	66,3	66,6	67,6	68,2	67,9
Staat	35,8	36,4	37,2	37,5	37,9	38,1	35,9	34,8	32,1	31,4	31,4	31,6	31,2	30,5	28,4	27,7	27,7
Private Institutionen ohne Erwerbszweck	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4
Ausland	1,9	2,0	1,7	1,7	1,8	2,0	2,4	2,5	2,1	2,1	2,5	2,4	2,3	2,5	3,7	3,8	4,0
Insgesamt	100,0																

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt und Berechnungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Anlage 2: FuE-Ausgaben der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2007 (Regionalisierung nach Ländern)

BMBF, Referat 115

17.08.2009

FuE-Ausgaben der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2007 hier: Regionalisierung nach Ländern

Land	Gesamtausgaben für FuE nach Ländern (Durchführung von FuE)			Staatliche FuE-Ausgaben der Länder (Finanzierung von FuE)				nachrichtlich: EFRE- Mittel FuE	nachrichtlich: Königstei- ner Schlüssel 2007
	Mio. €	%	in % am BIP des Landes	Mio. €	%	in % am BIP des Landes	pro Kopf der Bevöl- kerung		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Baden-Württemberg	15.676	25,5	4,38	1.132	14,1	0,32	105		12,64625
Bayern	12.212	19,9	2,82	1.346	16,7	0,31	108		14,90022
Berlin	2.865	4,7	3,38	541	6,7	0,64	158	25	4,93953
Brandenburg	651	1,1	1,22	180	2,2	0,34	71		3,16704
Bremen	586	1,0	2,19	93	1,2	0,35	140		0,92548
Hamburg	1.665	2,7	1,93	240	3,0	0,28	136		2,51002
Hessen	5.682	9,2	2,64	534	6,6	0,25	88		7,21068
Mecklenburg-Vorpommern	456	0,7	1,31	137	1,7	0,39	82	25	2,13175
Niedersachsen	5.152	8,4	2,49	713	8,9	0,34	89		9,33912
Nordrhein-Westfalen	9.471	15,4	1,80	1.506	18,7	0,29	84		21,57192
Rheinland-Pfalz	1.952	3,2	1,87	309	3,8	0,30	76		4,79771
Saarland	328	0,5	1,08	92	1,1	0,30	89		1,25583
Sachsen	2.406	3,9	2,59	526	6,5	0,57	125	119	5,30476
Sachsen-Anhalt	588	1,0	1,14	227	2,8	0,44	94	34	3,06989
Schleswig-Holstein	851	1,4	1,19	233	2,9	0,32	82		3,31571
Thüringen	880	1,4	1,81	226	2,8	0,47	99	15	2,91409
Gesamt / Durchschnitt ¹⁾	61.483	100	2,54	8.037	100	0,33	98	218	100,00000

¹⁾ Einschließlich nicht aufteilbarer Mittel

Quelle: Statistisches Bundesamt und eigene Berechnungen des BMBF

C **Bericht der GWK zur Umsetzung des Auftrags der Regierungschefs vom Dezember 2008.**
Die sachgerechte Ausweisung der Versorgungsausgaben im Rahmen des 3%-Ziels der Lissabon-Strategie

Die Bundeskanzlerin und die Regierungschefs der Länder haben die GWK am 18.12.2008 beauftragt, "kurzfristig einen Vorschlag für eine baldige sachgerechte Ausweisung der Versorgungsausgaben vorzulegen".

Gemäß den Regelungen des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) gehen die Vorsorgezahlungen für Beschäftigte als Bestandteil des Lohns während der aktiven Beschäftigungsphase in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung ein. Deshalb werden derzeit vom Statistischen Bundesamt (StBA) die Bezüge der aktiven Beamten in Annäherung an die Sozialbeiträge für Tarifbeschäftigte um einen Versorgungszuschlag in Höhe von 26,9% erhöht. Die Zahlungen an die Versorgungsempfänger finden keine Berücksichtigung, da sie nach dem System der VGR unbeachtlich sind.

Die Länderfinanzseite erachtet den Zuschlag des StBA als zu niedrig:

1. Um zu einem realistischen, die tatsächliche Haushaltsbelastung abbildenden Zuschlagssatz zu gelangen, schlägt das Finanzministerium Nordrhein-Westfalen eine Erhöhung des Zuschlags auf 50% vor. Dabei wird neben dem analog herangezogenen Beitragssatz zur gesetzlichen Rentenversicherung (19,9 %) ein Ausgleich für die im Durchschnitt gegenüber den Renten höhere Pension (rd. 8%), eine entsprechende Berücksichtigung der Zuschüsse aus dem Bundeshaushalt an die an die GRV (11,7%) und ein realistischer Ansatz für die Beihilfe (mindestens 8,9%) vorgeschlagen.
2. Nach Berechnungen der Zentralen Datenstelle der Landesfinanzminister (ZDL) sei ein Zuschlagssatz von 65% erforderlich, um die im Dritten Versorgungsbericht¹ vorgezeichnete Belastung der Länderhaushalte durch die gegenwärtig aktive Beamtengeneration vollständig abzubilden.

Die GWK stimmt überein, dass die zukünftigen tatsächlichen Belastungen der öffentlichen Haushalte für später zu leistende Versorgungszahlungen bei einem direkten Vergleich ohne Abzinsung höher sind als die in die BIP-Berechnung einfließenden, fiktiven Versorgungszuschläge für aktive Beamte in Anlehnung an die Sozialbeiträge für Tarifbeschäftigte.

Mit Blick auf eine adäquate Lösung fanden Gespräche von Vertretern des Bundes und der Länder mit dem Präsidenten und Mitarbeitern des StBA statt. Die GWK nimmt als Ergebnis dieser Gespräche zur Kenntnis, dass die international kompatible Berechnung der Versorgungszuschläge, die das StBA im Kontext der amtlichen Berechnung des Bruttoinlandsprodukts als Teil der Bruttolöhne berücksichtigt, bis 2014 nicht geändert wird. Das StBA begründet seine Entscheidung damit, dass das Berechnungsverfahren und die Höhe der Versorgungsausgaben nicht ohne Änderung internationaler oder europarechtlicher Vereinbarungen variiert werden-

¹ BMI (Hg.) (2005): Dritter Versorgungsbericht der Bundesregierung:64.

könne. Zudem werde durch die Beibehaltung des bisherigen Verfahrens vermieden, dass die in der Vergangenheit ermittelten, vorläufigen BIP-Zahlen für Deutschland verändert und – in der Folge – etwa auch die Mitgliedsbeiträge Deutschlands an die EU angepasst werden müssten.

Die GWK nimmt zur Kenntnis, dass eine Änderung des methodischen Verfahrens im Rahmen der bereits auf Ebene der Vereinten Nationen verabschiedeten neuen internationalen Systematik (SNA 2008) vorgesehen ist, deren Umsetzung durch Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung im Bereich der EU ab 2014 stattfindet.

Die Fachseite in der GWK hat sich darauf verständigt, dass eine rein nationale Parallelrechnung im Bereich des 3%-Zieles der Lissabon-Strategie nicht weiter zu verfolgen ist, zumal im Forschungssegment keine von der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung gravierend abweichenden Ergebnisse zu erwarten sind².

Die Länderfinanzseite verweist auf die gleichgelagerte Problematik im Bildungsbereich, wo eine Korrektur der Zuschlagssätze wegen der hohen Zahl der Beamten zu einer beträchtlichen Erhöhung der statistisch erfassten Ausgaben und damit der BIP-Quote führen würde. Sie hält daher eine kurzfristige Korrektur, notfalls im Wege einer nationalen Parallelrechnung, für erforderlich.

Die GWK wird prüfen, inwieweit derselbe Maßstab für die Berechnung der Versorgungsausgaben angelegt werden kann wie im Bereich des 10 %-Zieles (Steigerung der Ausgaben für Bildung und Forschung), wenn sich die Strategiegruppe zum 10%-Ziel geeinigt hat.

Die GWK begrüßt, dass ab dem Jahr 2014 der Berechnung der Versorgungszuschläge versicherungsmathematische Methoden zugrunde gelegt werden sollen. Dabei ist den tatsächlichen und absehbaren Belastungen der Haushalte und den Besonderheiten des deutschen Beamtensystems angemessen Rechnung zu tragen. Es sind also nicht nur die üblichen versicherungsmathematischen Parameter wie z.B. Sterblichkeit, demografische Entwicklung, Lohnentwicklung zugrunde zu legen, sondern u. a. die Beihilfe einzubeziehen.

² Der Ausgabenerhöhung für einen begrenzten Personenkreis, nämlich die in der Forschung tätigen Beamten, stünde eine hohe BIP-Steigerung durch Erhöhung der Zuschlagssätze für die gesamte Beamtenschaft einschließlich Polizei, Finanzverwaltung u.a. gegenüber. Die Länderfinanzseite weist darauf hin, dass eine Korrekturrechnung für den gesamten Bildungsbereich allerdings wegen des deutlich höheren Volumens der Ausgabensteigerung eine beträchtliche Erhöhung der BIP-Quote ergäbe. Hierüber war durch die GWK nicht zu entscheiden.

GWK-Veröffentlichungsliste

Stand: 16. April 2010

Bestellhinweis

Die Schriften aus der Reihe „GWK-Materialien“ können – sofern sie nicht vergriffen sind – bei der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK), Friedrich-Ebert-Allee 38, 53113 Bonn, angefordert werden.

Bei Bestellungen durch Privatpersonen wird um Überweisung von 3,- € pro Band zzgl. 2,- € (Versandkosten) an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Konto-Nr. 380 010 18 bei der Deutschen Bundesbank, Filiale Köln, (BLZ 370 000 00) mit dem Hinweis „GWK-Materialien“, gebeten.

Zahlungsdetails für Bestellungen aus dem Ausland: Deutsche Bundesbank, Filiale Köln, BIC: MARKDEF1370, IBAN: DE86370000000038001018.

Vertreter von Medien und öffentlichen Institutionen erhalten die Materialien unentgeltlich.

Download aus dem Internet

Die Hefte der Reihe „Materialien der GWK“ können aus dem Internet unter folgender Adresse abgerufen werden: <http://www.gwk-bonn.de>, Service, Publikationen/Dokumente.

Materialien der GWK

- Heft 1: Gemeinsame Forschungsförderung des Bundes und der Länder – Finanzströme im Jahre 2007. Bonn 2008, ISBN 978-3-934850-87-3
- Heft 2: Gemeinsame Berufungen von leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – Bericht und Empfehlungen. Bonn 2008, ISBN 978-3-934850-88-0
- Heft 3: „Chancengleichheit für Frauen in Wissenschaft und Forschung – Zwölfte Fortschreibung des Datenmaterials (2006/2007) zu „Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen“. Bonn 2008, ISBN 978-3-934850-89-7
- Heft 4: Entwicklungen der Agrarwissenschaften in Deutschland im Kontext benachbarter Fächer (Gartenbau, Forst- und Ernährungswissenschaften) – Entwicklungen in Bund und Ländern seit Verabschiedung der Wissenschaftsratsempfehlungen im Jahr 2006 -. Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-90-3
- Heft 5: Zweite Fortschreibung des Berichts „Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie“. Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-91-0
- Heft 6: Jahresbericht 2008. Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-93-4
- Heft 7: „Chancengleichheit für Frauen in Wissenschaft und Forschung – Dreizehnte Fortschreibung des Datenmaterials (2007/2008) zu „Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen“. Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-92-7
- Heft 8: Pakt für Forschung und Innovation – Monitoring-Bericht 2009. Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-94-1

- Heft 9: **Gemeinsame Forschungsförderung des Bundes und der Länder - Finanzströme im Jahr 2008, Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-95-8**
- Heft 10: **Equal Opportunities in Science and Research, 13th update (2007/2008) on Women in Academia and Non-academic Research Establishments, Bonn 2009, ISBN 978-3-934850-96-5**
- Heft 11: **Hochschulpakt 2020 – Bericht zur Umsetzung im Jahr 2008, Bonn 2010, ISBN 978-3-934850-97-2**
- Heft 12: **Dritte Fortschreibung des Berichts „Steigerung des Anteils der FuE-Ausgaben am nationalen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bis 2010 als Teilziel der Lissabon-Strategie – Bericht an die Regierungschefs von Bund und Ländern, Bonn 2010, ISBN 978-3-934850-98-9**

ISBN 978-3-934850-98-9