

Positionspapier Forschungsförderung

Vorschläge für eine Verbesserung der
Forschungsförderung in Deutschland

18.12.2017

Inhalt

Zusammenfassung	2
1. Die Life Science Research-Industrie in Deutschland.....	3
1.1. Überblick.....	3
1.2. Katalysator für andere Branchen	3
1.3. Wir verstehen Forscher	4
2. Aktuelle Situation der Forschungsförderung.....	5
2.1. Forschungsförderung in Deutschland	5
2.2. Forschungsförderung im internationalen Vergleich	6
3. Potentiale der Forschungsförderung in Deutschland.....	8
3.1. Bessere Transparenz der akademischen Forschungsförderung.....	8
3.3. Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland	13
4. Fazit.....	15
5. Appendix – Internationale Beispiele für Transparenz in der Forschungsförderung	16

Zusammenfassung

Die Lebenswissenschaften umfassen alle Wissenschaften, die sich mit der Struktur, der Funktion und dem Verhalten lebender Organismen befassen. Die Grundlagen- und angewandte Forschung in allen Bereichen der Lebenswissenschaften wird als Life Science Research (LSR) bezeichnet.

Als Partner der Forschung in unterschiedlichsten Industrien ist für die LSR Industrie eine effiziente Forschungsförderung in Deutschland ein wichtiges Anliegen. Im folgenden Dokument möchte die Fachabteilung Life Science Research im Verband der Diagnostica-Industrie (VDGH) Vorschläge für eine Verbesserung der Forschungsförderung darstellen. Hierbei geht es insbesondere um:

1. Verbesserung der Transparenz der Forschungsförderung nach internationalen Vorbildern
2. Erhöhung der FuE-Förderung für die Wirtschaft, insbesondere für Zukunftsindustrien wie Gesundheitswirtschaft und Bioökonomie
3. Einführung einer steuerlichen Forschungs- und Entwicklungsförderung zur Setzung von Impulsen für Wachstum und Hightech-Arbeitsplätze

Die Vorschläge werden im Positionspapier weiter ausgeführt und Beispielen aus anderen Ländern dargestellt.

1. Die Life Science Research-Industrie in Deutschland

1.1. Überblick

Die Lebenswissenschaften umfassen alle Wissenschaften, die sich mit der Struktur, der Funktion und dem Verhalten lebender Organismen befassen. Die Grundlagen- und angewandte Forschung in allen Bereichen der Lebenswissenschaften wird als Life Science Research (LSR) bezeichnet.

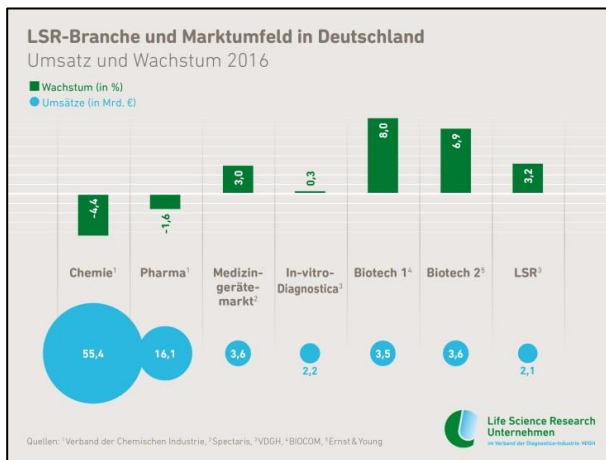
LSR-Firmen entwickeln Instrumente, Reagenzien, Testsysteme und Verbrauchsmaterialien, die exakt auf die Bedürfnisse der Forscher zugeschnitten sind. Staatliche und private Forschungszentren, Universitätslaboratorien, Institute der Helmholtz-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft sowie forschende Firmen aus Pharmazie, Biotechnologie und Diagnostik gehören zu den Kunden. LSR-Produkte werden auch in der Lebensmittelanalytik und in der Forensik eingesetzt. Der Inlandsumsatz der Branche im Jahr 2016 betrug 2,1 Mrd. Euro. Insgesamt beschäftigte die mittelständisch geprägte Industrie in Deutschland über 12.600 Mitarbeiter.

Die Fachabteilung „Life Science Research“ im VDGH (FA LSR im VDGH) vertritt die Interessen der Hersteller von Instrumenten und Reagenzien im Life Science Research Bereich. Die Fachabteilung, in welcher derzeit über 30 Firmen vertreten sind, versteht sich als politische und wirtschaftliche Interessenvertretung der LSR-Branche und als Gesprächspartner für Politik, Wissenschaft, Verbände und weitere Organisationen.

1.2. Katalysator für andere Branchen

LSR-Technologien spielen eine entscheidende Rolle für den wissenschaftlichen Fortschritt in den Lebenswissenschaften. So liefern LSR-Unternehmen die Werkzeuge für die Anwendung von neuartigen Technologien wie die CRISPR/Cas9-Methode zum gezielten Schneiden und Verändern von DNA oder das Next Generation Sequencing (NGS), durch welches die Genomsequenzierung deutlich beschleunigt wird. Mit Hilfe dieser neuen Technologien wird zum einen Spitzenforschung in unterschiedlichsten Industrien ermöglicht. Zu den Hauptabnehmern von LSR-Produkten gehören unter anderem die pharmazeutische, biotechnologische und chemische Industrie. Die Umsatzentwicklung der wichtigsten verbundenen Branchen ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1 – LSR-Branche und Marktumfeld in Deutschland 2016



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf Daten Verband der Chemischen Industrie, Spectaris, VDGH, BIOCOM, Ernst & Young

Zum anderen stellt die LSR-Industrie auch für die Spitzenforschung an Universitäten und Forschungsinstituten die benötigten Instrumente und Reagenzien zur Verfügung. Diese ermöglichen es Forschern, zukunftsweisende Forschungsergebnisse z.B. in der Genetik, Bioökonomie, Tiermedizin oder bei der Bekämpfung von Pandemien zu erreichen.

1.3. Wir verstehen Forscher

Als hochinnovative Branche sind LSR-Unternehmen in besonderer Weise an einem kontinuierlichen Austausch mit Spitzenforschern interessiert - unabhängig davon, ob diese in der Akademie oder in der Wirtschaft ihre Forschung betreiben. Durch den offenen Austausch zwischen LSR-Industrie und Forschern kann die Leistungsfähigkeit der Forschung erhöht werden, indem die Expertise beider Partner zusammen kommt und die LSR-Industrie ihre Produkte und Services sehr genau auf die individuellen Bedürfnisse der Forscher abstellt. Dies stellt eine „Win-Win“ Situation für Hersteller und Forscher dar. Beide Seiten profitieren vom direkten Dialog sowie den darauf aufsetzenden Weiterentwicklungen und Produktanpassungen.

Aufgrund der Verbundenheit der LSR-Industrie mit der Spitzenforschung ist die hiesige Forschungsförderung ein wichtiges Anliegen der LSR-Industrie in Deutschland.

Einen wichtigen Aspekt für akademische Institutionen sowie forschungsintensive Wirtschaftsunternehmen stellen die unterschiedlichen Möglichkeiten der staatlichen Förderung der FuE dar. Das derzeitige System der Forschungsförderung in Deutschland weist viele positive Aspekte auf, wie die kurze Bestandsaufnahme in Kap. 2 zeigt. In verschiedenen Bereichen bestehen jedoch aus Sicht der deutschen LSR-Industrie auch deutliche Verbesserungspotentiale. Zu nennen sind die folgenden Aspekte, die in Kap. 3 vertieft werden:

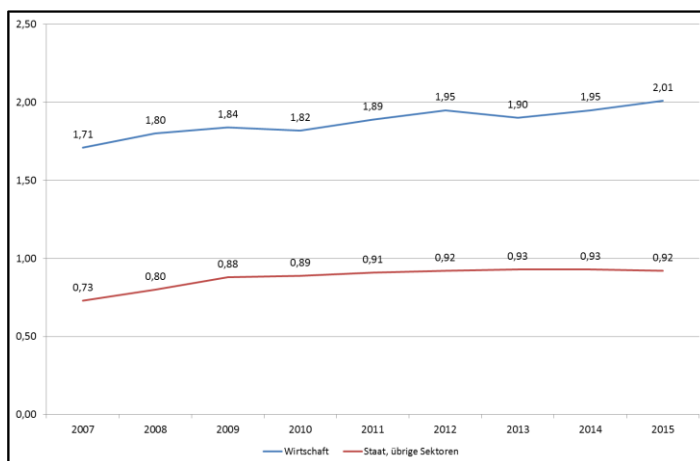
- Transparenz in der akademischen Forschungsförderung
- Höhe der direkten staatlichen Forschungs- und Entwicklungsförderung für Wirtschaftsunternehmen
- Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland

2. Aktuelle Situation der Forschungsförderung

2.1. Forschungsförderung in Deutschland

Im Jahr 2015 beliefen sich die gesamtwirtschaftlichen FuE-Aufwendungen in Deutschland auf knapp 3% des nationalen Bruttoinlandsprodukts. Deutschland hat damit erstmals die von der EU in ihrer Lissabon-Strategie im Jahr 2000 festgelegte FuE-Quote von 3% erreicht. Dies ist ausdrücklich zu begrüßen. Die Wirtschaft hat dabei, wie Abbildung 2 zeigt, ebenfalls einen deutlichen Beitrag geleistet.

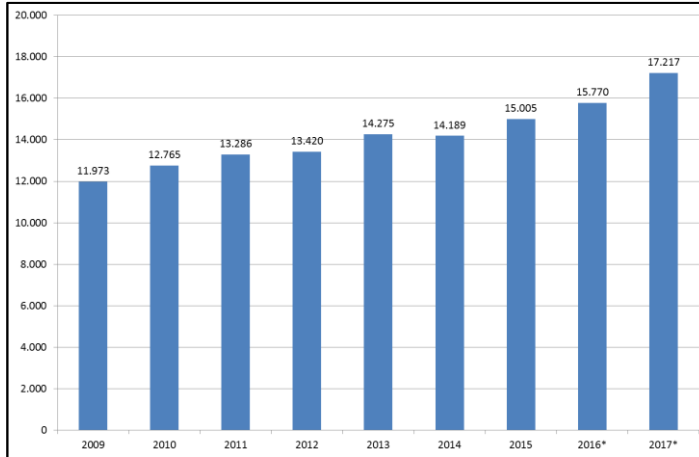
Abbildung 2 – Entwicklung FuE-Aufwendungen in Deutschland als Anteil am nationalen Bruttoinlandsprodukt (in Prozent)



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf Stifterverband für die deutsche Wirtschaft e.V. (2017): arendi: Zahlenwerk 2017 – Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft 2015. Tabelle 1.1.

Insgesamt sind die FuE-Aufwendungen seit 2009 jährlich um 4,1% angestiegen. Für das Jahr 2017 sind Gesamtausgaben von 17,2 Mrd. Euro geplant. Die Entwicklung der FuE-Aufwendungen aus Sicht des Bundes ist somit als durchaus positiv zu betrachten.

Abbildung 3 – Entwicklung der Ausgaben des Bundes für FuE (in Mio. Euro)



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf Datenportal des BMBF: Ausgaben des Bundes für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung nach Förderbereichen und Förderschwerpunkten. Tabelle 1.1.5. Abgerufen am 27.08.2017; * Soll-Werte für 2016 und 2017.

Auch andere Entwicklungen in der staatlichen Forschungsförderung sind erfreulich. Hierzu gehören die Stärkung der institutionellen Forschungsförderung durch die Vereinbarung einer jährlichen Steigerungsrate von 3% für die gemeinsame Grundfinanzierung¹, die weitere Förderung von Exzellenzclustern im Rahmen der Exzellenzstrategie² und die Übernahme der BAFÖG-Gesamtkosten (jährlich ca. 1,2 Mrd. Euro) durch den Bund zur Stärkung der Hochschulen.³

2.2. Forschungsförderung im internationalen Vergleich

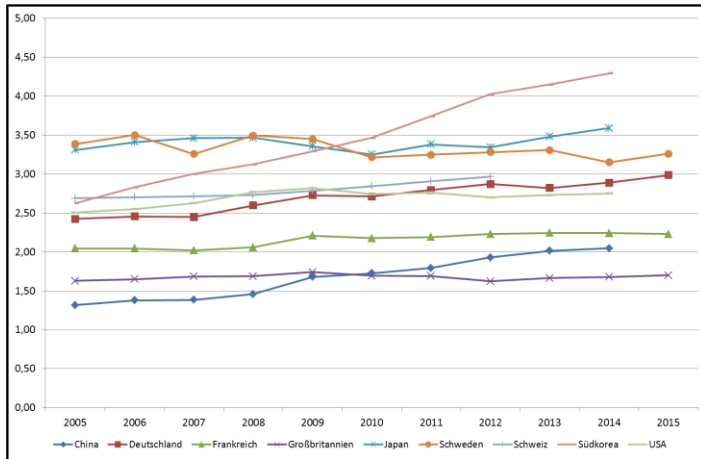
Zwar hat Deutschland im Jahr 2015 erstmals das Lissabon-Ziel einer FuE-Intensität von 3,0% erreicht. Deutschland rangiert damit im Vergleich zu anderen OECD- Ländern und China jedoch nur im Mittelfeld. Eine höhere FuE-Intensität weisen Japan, Südkorea und Schweden auf, wie Abbildung 4 zeigt. Insbesondere Südkorea zeigt ein rasantes Wachstum der FuE-Intensität seit 2005. In anderen Ländern wie Frankreich, Großbritannien und den USA sind hingegen seit 2005 keine großen Veränderungen der FuE-Intensität festzustellen.

¹ Vgl. BMBF – Pakt für Forschung und Innovation, unter: <https://www.bmbf.de/de/pakt-fuer-forschung-und-innovation-546.html>, abgerufen am 26.08.2017.

² Vgl. Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91b Absatz 1 des Grundgesetzes zur Förderung von Spitzenforschung an Universitäten – „Exzellenzstrategie“ (2016), unter: <http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/Verwaltungsvereinbarung-Exzellenzstrategie-2016.pdf>, abgerufen am 26.08.2017.

³ Vgl. BMBF - Modernes BAföG für eine gute Ausbildung, unter: <https://www.bmbf.de/de/modernes-bafog-fuer-eine-gute-ausbildung-1688.html>, abgerufen am 26.08.2017.

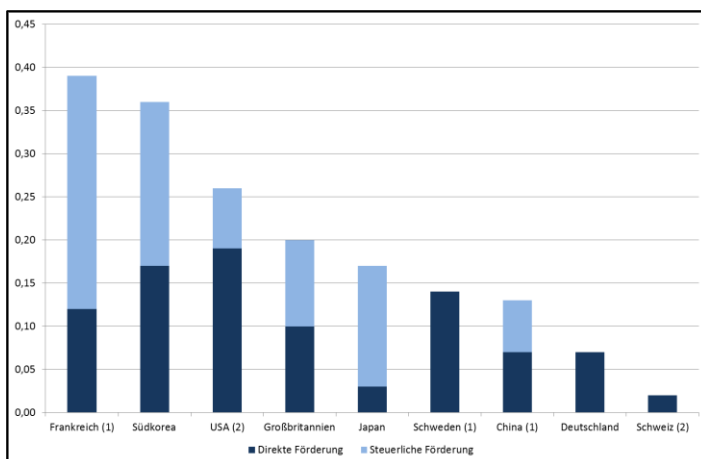
Abbildung 4 – FuE-Intensität in ausgewählten OECD-Ländern und China als Anteil vom Bruttoinlandsprodukt (in Prozent)



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017. Tabelle C 2 -1, S. 139.

Im Gegensatz zu dem erfreulichen Bild der FuE-Intensität von Staat und Wirtschaft insgesamt fallen die staatlichen Ausgaben für FuE im Wirtschaftssektor im internationalen Vergleich deutlich ab. Wie Abbildung 5 zeigt, weist Deutschland zwar durchaus beträchtliche direkte Ausgaben (i.S.v. Projektförderungen) für FuE für den Wirtschaftssektor auf, das Fehlen von steuerlicher Forschungsförderung führt jedoch dazu, dass die gesamten FuE-Ausgaben für diesen Sektor im Vergleich zu anderen hochentwickelten Ländern vergleichsweise gering sind.

Abbildung 5 – Staatlich finanzierte Ausgaben für FuE im Wirtschaftssektor, als Anteil am nationalen Bruttoinlandsprodukt in Prozent (2014)



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017. Tabelle C4-1, S. 148; (1) 2013 Daten, (2) 2012 Daten

3. Potentiale der Forschungsförderung in Deutschland

3.1. Bessere Transparenz der akademischen Forschungsförderung

Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern ist die Transparenz der akademischen Forschungsförderung in Deutschland nicht besonders ausgeprägt und insofern verbesserungswürdig. Wesentliche Daten werden sowohl im Förderkatalog des BMBF als auch im „Geförderte Projekte Informationssystem“ (GEPRI) der DFG nicht veröffentlicht.

Abbildung 6 – Transparenz in der Forschungsförderung Deutschland im europäischen Vergleich

	Projekt- titel	Projekt- beschreibung	Name der/des geforderten Wissenschaftlerin/ Wissenschaftlers	Kontaktdaten der/des geforderten Wissenschaftlerin/ Wissenschaftlers	Förderzeitraum	Fördervolumen
Europa						
EU	✓	✓	–	–	✓	✓
European Research Council (ERC)	✓	–	✓	–	–	–
Deutschland						
BMBF (Förderkatalog)	✓	–	–	–	✓	✓
DFG (GEPRI)	✓	✓	✓	✓	–	–
Osterreich						
Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)	✓	✓	✓	–	✓	✓
Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF)	✓	✓	✓	–	✓	✓
Schweiz						
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Quelle: VDGH Darstellung basierend auf Darstellung forty-two Personal- und Unternehmensberatung Biotech.

Gegenwärtig werden bei Förderprojekten des BMBF (Förderkatalog) sowohl die Projektbeschreibung als auch der Name bzw. die Kontaktdaten der geförderten Wissenschaftlerin bzw. des Wissenschaftlers nicht veröffentlicht. Im GERPIS der DFG fehlen hingegen Angaben zum Förderzeitraum und zum Fördervolumen. Die Transparenz der akademischen Forschungsförderung ist damit eingeschränkt und geringer als in anderen Ländern wie der Schweiz oder Großbritannien.⁴

Mehr Transparenz in der akademischen Forschungsförderung hätte jedoch positive Auswirkungen für Forscher und LSR-Unternehmen.

So sehen sich Forscher bei der Umsetzung von technischen Fragestellungen oft einem langfristigen Prozess des „Trial and Error“ ausgesetzt, welcher wertvolle Zeit kosten kann, die zur Bearbeitung wichtiger Forschungsfragen verwendet werden könnte. Auch

⁴ Siehe Appendix 1 für eine Darstellung der Forschungsdatenbanken der Schweiz und Großbritannien.

die Identifikation von geeigneten Kooperationspartnern aus der LSR-Industrie gestaltet sich aufgrund der Vielzahl an Anbietern als schwierig. Dieser Informationsasymmetrie könnte durch eine höhere Transparenz der Forschungsprojekte Abhilfe geschaffen werden. Verbesserte Möglichkeiten der Identifikation von Forschungsprojekten, deren Inhalten und der verantwortlichen Wissenschaftler würde es LSR-Unternehmen mit entsprechenden Produktlösungen erleichtern, frühzeitig geeignete Kooperationspartner in der Wissenschaft zu finden.

Durch die dadurch ermöglichte frühzeitige Interaktion zwischen Forscher und LSR-Unternehmen und dem Input der Forscher, ist es möglich, Systemlösungen, Geräte und Reagenzien so weiterzuentwickeln, dass die Effizienz der Forschung verbessert wird. Abbildung 7 fasst den aufgezeigten „Kreislauf der Innovation“ zusammen.

Abbildung 7 – Kreislauf der Innovation



Quelle: VDGH Darstellung

Auch im internationalen Vergleich kann eine erhöhte Transparenz, im Zusammenspiel mit einer verbesserten Kooperation mit LSR-Unternehmen, eine hohe Innovationskraft des Forschungsstandortes Deutschland signalisieren. Dies könnte ein Anreiz für Forscher aus anderen Ländern darstellen unter optimalen technischen Bedingungen in Deutschland zu forschen. Eine höhere Forschungseffizienz könnte auch einen Beitrag dazu liefern, das negative Wanderungssaldo deutscher Forscher zu verringern.⁵

Die Expertenkommission Forschung und Entwicklung, (EFI) eingerichtet durch die Bundesregierung, betont den Wunsch nach mehr Transparenz in ihrem Jahresgutachten 2017 ebenfalls. So kommt die Kommission zu dem Urteil, das eine einheitliche Datenbasis, die eine differenzierte Betrachtung der gesamten Förderung durch den Bund

⁵ Zur Darstellung des Wanderungssaldo von Forschern siehe EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017, Abbildung B1-5-1, S. 47.

– aufgeteilt nach Fördergruppen und zugleich nach Empfängergruppen – ermöglicht, nicht existiert. Die Kommission fordert deshalb, „dass die Bundesregierung eine leistungsfähige Datenbank implementiert, in welcher die Daten über Ausmaß, thematische Ausrichtung sowie Empfängerinnen und Empfänger sämtlicher F&I-Fördermaßnahmen aller Bundesressorts vollständig werden“.⁶

Dementsprechend setzt sich die FA LSR dafür ein, dass die Transparenz, insbesondere in der akademischen, Forschungsförderung erhöht wird.

- **Vorschlag 1: Verbesserung der Transparenz der Forschungsförderung nach internationalen Vorbildern**

Ein erster Ansatzpunkt für eine transparentere akademische Forschungsförderung ist die Ergänzung der fehlenden Angaben im Projektkatalog des BMBF und im GERPIS der DFG.

3.2. Höhe der direkten staatlichen Forschungs- und Entwicklungsförderung für Wirtschaftsunternehmen

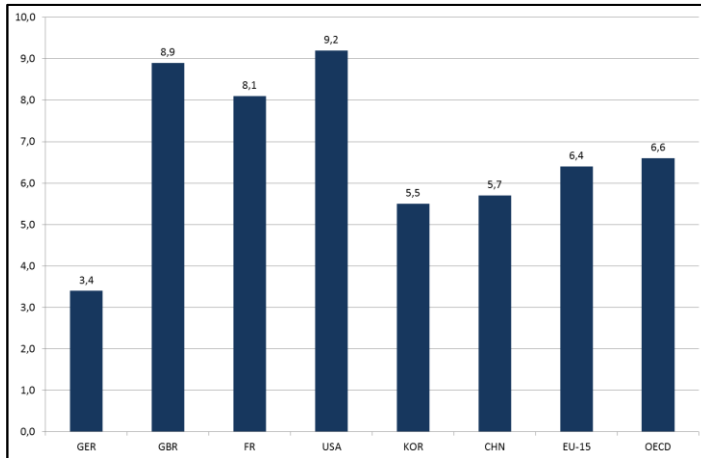
Neben der akademischen Forschungsförderung ist die Förderung der FuE in Wirtschaftsunternehmen, insbesondere im Bereich zukünftiger Schlüsselbranchen wie Chemie, Pharmazie und Biotechnologie, entscheidend für den Standort Deutschland. Der Anteil des Staats zur Finanzierung der internen FuE-Aufwendungen der deutschen Wirtschaft ist in den 2000er Jahren sukzessive zurückgegangen. Betrug der Anteil im Jahr 1995 noch 10,2%, ist er bis 2014 auf 3,4% gesunken.⁷

Im internationalen Vergleich rangiert Deutschland damit auf einem der hinteren Plätze wie der Ländervergleich auf Basis von Zahlen des Jahres 2013 in Abbildung 8 zeigt. Die USA, Südkorea, China und Großbritannien weisen deutlich höhere Anteile auf. Auch im europäischen Vergleich lag der staatlich finanzierte Anteil an den FuE-Aufwendungen der Wirtschaft in Deutschland deutlich unter dem Durchschnitt der wichtigsten EU-Staaten (EU-15).

⁶ Vgl. EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017, S. 71.

⁷ Vgl. Schasse U, Belitz H, Kladroba A, Stenke G. (2016): Forschung und Entwicklung in Wirtschaft und Staat - Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 2-2016, Tabelle 5.1.2, S. 53.

Abbildung 8 – Anteil des Staates zur Finanzierung interner FuE-Aufwendungen in der Wirtschaft der OECD-Länder 2013 (Anteile in %)



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf Schasse U, Belitz H, Kladroba A, Stenke G. (2016): Forschung und Entwicklung in Wirtschaft und Staat - Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 2-2016, Tabellen 5.1.2, S. 53.

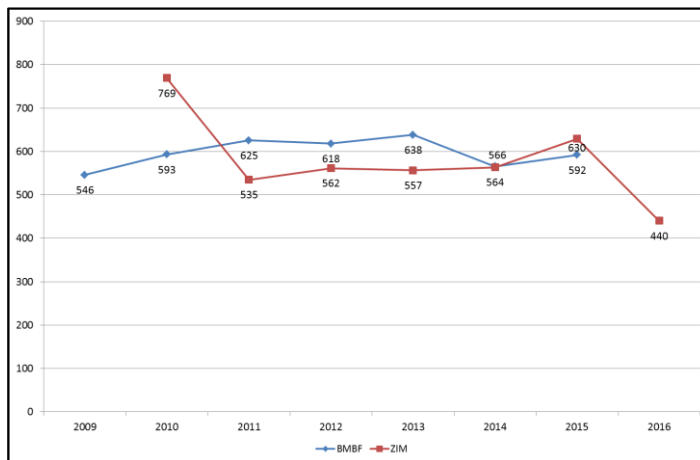
17,2 Mio. \$⁸ Finanzielle Mittel aus der Wirtschaft spielen für die Durchführung von FuE in deutschen Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen somit eine deutlich größere Rolle als in andern OECD-Ländern. Insgesamt wird in Deutschland ein überdurchschnittlicher Teil der gesamten FuE-Aufwendungen durch die Wirtschaft finanziert (65,4%), verglichen mit den Werten für die OECD (60,6%) bzw. die EU-15 (55,5%).⁹ Dies zeigt, dass die deutsche Wirtschaft sich ihrer Rolle im Bereich der Förderung von FuE bewusst ist und ihren Beitrag leistet.

Die primären Quellen für die Förderung von FuE in Unternehmen sind einerseits Fördermittel des BMBF für ein abgegrenztes Feld von Förderbereichen, andererseits Fördermittel im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) des BMWi. Die Entwicklung beider Förderquellen ist in Abbildung 9 zu finden.

⁸ Vgl. Schasse U, Belitz H, Kladroba A, Stenke G. (2016): Forschung und Entwicklung in Wirtschaft und Staat - Studie zum deutschen Innovationssystem Nr. 2-2016. Tabelle 5.1.1, S. 52. Die genutzte Definition des öffentlichen Sektors umfasst Hochschulen und FuE-Einrichtungen außerhalb von Hochschulen, einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck.

⁹ Ebd.

Abbildung 9 – Entwicklung von FuE-Fördermaßnahmen für Wirtschaftsunternehmen



Quelle: VDGH Darstellung basierend auf EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017. Tabelle B 3-2-1/B 3-2-2, S. 69-70; Anmerkung: In den Jahren 2009 bis 2011 wurde ZIM im Rahmen des Konjunkturpakets II aufgestockt.

Die Gesamtsumme der Fördermittel des BMBF für Wirtschaftsunternehmen stieg im Zeitraum 2009 bis 2015 um 8,4% auf 592 Mio. Euro. Die Ausgaben für FuE-Förderung des BMBF verteilen sich dabei auf unterschiedliche Förderbereiche, zu denen neben optische Technologien, Produktionstechnologien, Energieforschung, Klimaforschung, Informations- und Kommunikationstechnologien auch die Bereiche Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft sowie Bioökonomie zählen.¹⁰ Angesichts der begrenzten finanziellen Mittel erscheint es rational, Wirtschaftszweige zu fördern, welche hohe Wachstumspotentiale aufweisen und eine Schlüsselfunktion für die Gesamtwirtschaft einnehmen. Hierzu gehören die Gesundheitsforschung/Gesundheitswirtschaft und die Bioökonomie. Unter dieser Ratio ist die Entwicklung der FuE-Aufwendungen des BMBF in diesen Förderbereichen bedenkenswert.

So wurden im Jahr 2015 die Förderbereiche „Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft“ mit 17,2 Mio. Euro bzw. „Bioökonomie“ mit 54,5 Mio. Euro vom BMBF gefördert. Der Anteil der Ausgaben beider Förderbereiche an der Gesamtsumme der Wirtschaftsförderung des BMBF betrug 2,9% bzw. 4,5%. In beiden Bereichen hat die Förderung bezogen auf das Jahr 2009 zudem deutlich abgenommen. So verringerte sich der Anteil am Gesamtfördervolumen für den Bereich Gesundheitsforschung und Gesundheitswirtschaft von 2009 zu 2015 um 35,8%, für Bioökonomie um 17,7%.¹¹

¹⁰ Siehe EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017. Tabelle B 3-2-1, S. 69.

¹¹ Ebd.

Neben den Förderprogrammen des BMBF kommt dem ZIM eine zentrale Rolle bei der Förderung insbesondere der mittelständischen Wirtschaft zu. In diesem technologieoffenen Förderprogramm des BMWi wurden im Jahr 2016 Fördermittel in Höhe von 35,6 Mio. Euro für das Technologiefeld „Gesundheitsforschung und Medizintechnik“ bewilligt, was einem Anteil von 8,1% des Gesamtvolumens von 440 Mio. Euro entsprach. Das Fördervolumen ist rückläufig, im Jahr 2010 wurden noch Fördermittel in Höhe von 48,4 Mio. Euro für dieses Technologiefeld bewilligt.¹²

Die Entwicklung der staatlichen Förderungen durch BMBF und BMWi zeigen, dass die Förderung von wichtigen Zukunftsindustrien wie der Gesundheitswirtschaft und der Bioökonomie verbesserungswürdig ist. Um eine deutsche Spitzenposition im internationalen Umfeld in diesen Feldern sicherzustellen, schlägt die FA-LSR deshalb eine Erhöhung der FuE-Ausgaben für Wirtschaftsunternehmen, welche in diesen Bereichen tätig sind, vor.

- **Vorschlag 2: Erhöhung der FuE-Förderung für die Wirtschaft, insbesondere für Zukunftsindustrien wie Gesundheitswirtschaft und Bioökonomie**

3.3. Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland

Im globalen Wettbewerb ist die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft entscheidend. Aufgrund der Entwicklungen im digitalen Bereich (Industrie 4.0) und dem rasant weiter zunehmenden technischen Fortschritt werden Innovationszyklen immer kürzer. Um am globalen Markt bestehen zu können müssen Unternehmen mehr als je zuvor in FuE investieren. Im Wettbewerb um den Standort von hochinnovativen Unternehmen wenden nahezu alle Industrienationen innovationsfördernde Maßnahmen an. Diese sollen dazu dienen, die Belastung von Unternehmen durch hohe FuE-Ausgaben zu verringern. Ein international erprobter und bewährter Weg ist die steuerliche Forschungsförderung, die neben die direkte FuE-Förderung tritt. Derzeit ist diese Form der FuE-Förderung für Unternehmen in Deutschland nicht existent.¹³

Das Fehlen einer steuerlichen Forschungsförderung hat für Deutschland massive Standortnachteile, wenn es um internationale Investitionsentscheidungen von Unternehmen geht. Hierdurch gehen dem Standort Deutschland im erheblichen Umfang Hightech-Arbeitsplätze verloren. Darüber hinaus gibt es weitere positive Effekte der steuerlichen Forschungsförderung, auf welche deutschen Firmen derzeit verzichten müssen. Hierzu gehören die Möglichkeit der Bedienung unmittelbaren Forschungsbedarfs bei laufender Auftragsbearbeitung und die Möglichkeit der

¹² Vgl. EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017. Tabelle B 3-2-2, S. 69.

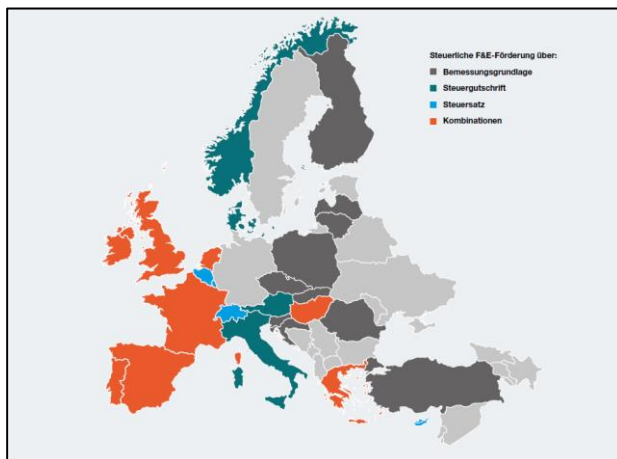
¹³ Vgl. Abbildung 5

Unternehmen, Forschungsthema sowie Kooperationspartner frei von Projektvorgaben zu wählen.

Eine steuerliche Forschungsförderung vermeidet zudem, dass mittelständige Unternehmen, welche aufgrund der Komplexität der Antragstellung oft auf Projektförderungen verzichten, von der Unterstützung für ihre FuE-Aktivitäten ausgeschlossen werden. Dabei ist die steuerliche FuE-Förderung als Ergänzung der bestehenden Projektförderung anzusehen. Beide Säulen der Förderung sind entscheidend für den Fortbestand des Innovationsstandorts Deutschland.

Zur steuerlichen Forschungsförderung sind weltweit insbesondere zwei Instrumente verbreitet, die Bemessungsgrundlagenbegünstigung und die Steuergutschrift (Tax Credit).¹⁴ Im Bereich der OECD-Staaten, wie in Abbildung 10 zu sehen ist, ist insbesondere das Instrument der Steuergutschrift verbreitet, welches auch von der EU-Kommission empfohlen wird.¹⁵

Abbildung 10 – Instrumente der steuerlichen FuE-Förderung in EU- und OECD Ländern



Quelle: OECD Science, technology and Industry Outlook 2014, European Commission, A Study on R&D Tax Incentives, Taxation Papers, Working Paper Nr. 52-2014, S. 53.

Die positiven Effekte der steuerlichen Forschungsförderung auf private, i.S.v. von Wirtschaftsunternehmen getätigten, FuE-Ausgaben sind in vielfältigen Studien belegt worden.¹⁶ So wird in einem Gutachten von Wiegard/Spengel gezeigt, dass eine Steuergutschrift in Höhe von 10% zu einer Ausweitung der FuE-Tätigkeiten von etwa

¹⁴ Tax Credits sind eine prozentualen Abzugs des FuE-Aufwands von der Steuerschuld. Liegt keine Steuerschuld vor, sollte eine Gutschrift erfolgen

¹⁵ Vgl. European Union (2014): A Study on R&D Tax Incentives, Working Paper Nr. 52-2014

¹⁶ Vgl. Sprengel/Wieland (2011), Klassen et al.(2004), Kasahara et al. (2014), Gucerri (2016) , Castellacci und Lie (2015)

14% führt.¹⁷ Die Ausgestaltung der Tax Credit könnte sich an anderen europäischen Ländern orientieren. So bestehen in Europa unterschiedlichste Tax Credit Fördersätze zwischen 11% in Großbritannien und bis zu 50% in den Niederlanden.¹⁸ Die Steuergutschrift sollte sich zudem auf alle FuE-Aufwendungen beziehen, welche im Frascati-Manual der OECD verzeichnet sind.¹⁹ Eingeschlossen würden damit alle Arten von FuE-Aufwendungen wie Arbeitskosten für FuE-Personal, Abschreibungen auf Kapitalgüter, die für FuE Zwecke verwendet werden, Aufwendungen für im direkten Zusammenhang stehenden Vorleistungen, sowie Aufwendungen für FuE-Aufträge an Hochschulen, außeruniversitäre Forschungsreinrichtungen und andere Unternehmen).

Aufgrund der international positiven Erfahrungen hinsichtlich der Wirksamkeit einer steuerlichen Forschungsförderung befürwortet die FA-LSR die Einführung einer steuerlichen FuE-Förderung in Deutschland.

- **Vorschlag 3: Einführung einer steuerlichen Forschungs- und Entwicklungsförderung zur Setzung von Impulsen für Wachstum und Hightech-Arbeitsplätze**

4. Fazit

Die LSR-Industrie spielt als Katalysator für alle Life Sciences Branchen eine wichtige Rolle für Innovationen in Forschung und Entwicklung. Die Bewahrung und Verbesserung der Spitzenforschung in Deutschland - sowohl im akademischen Bereich als auch in den Unternehmen - ist deshalb ein wichtiges Anliegen der Fachabteilung LSR im VDGH. Sie sucht den Dialog mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und weiteren Entscheidungsträgern.

Durch die Schaffung von mehr Transparenz in der Forschungsförderung, die Erhöhung der finanziellen Mittel in der FuE-Förderung von Wirtschaftsunternehmen und die Einführung einer steuerlichen Forschungsförderung nach internationalen Vorbild können wichtige Schritte getan werden, den Wirtschafts- und Forschungsstandort Deutschland zu stärken und zukunftsfest zu machen.

¹⁷ Vgl. Sprengel C, Wieland W (2011): Ökonomische Effekte einer steuerlichen Forschungsförderung in Deutschland. Studie im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI) und des Verbandes der Chemischen Industrie e.V. (VCI)

¹⁸ Vgl. EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2017): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2017. Tabelle B 7-2, S. 113.

¹⁹ Für mehr Informationen zum Frascati-Manual siehe: <http://www.oecd.org/innovation/inno/frascati-manual.htm>

5. Appendix – Internationale Beispiele für Transparenz in der Forschungsförderung

Schweiz:

Der Schweizer Nationalfonds (SNF) nutzt seit 2012 die Forschungsdatenbank P3. Diese enthält vielfältige Informationen zum Inhalt und auch zum Output der vom SNF unterstützen Projekte. Hierzu gehören unter anderen umfangreiche Informationen zu den geförderten Forschern. Diese umfassen die Namen und Institutionen, für welche die Forscher tätig sind, sowie eine Übersicht über alle weiteren Projekte, für welche die betreffenden Forscher Förderung erhalten hat. P3 beinhaltet zudem genaue Beschreibungen der Projektinhalte durch ein umfassendes „Abstract“, die Dauer der Förderung (inklusive Start- und Enddatum) sowie verbundene derzeit geförderte bzw. bereits abgeschlossene Forschungsprojekte. Zur Messung des Outputs des Projekts beinhaltet P3 eine Übersicht der im Rahmen des Projekts entstandenen Publikationen. Die P3 Forschungsdatenbank wird in Deutsch, Französisch und Englisch angeboten und beinhaltet vielfältige und benutzerfreundliche Suchmöglichkeiten. Weitere Informationen sind unter folgender Internetadresse zu finden: <http://p3.snf.ch/Default.aspx>

Großbritannien:

Innovate UK und Research Councils UK sind der gemeinsame Betreiber der Forschungsdatenbank „Gateway to Research“ (GtR). Diese wurde geschaffen um externen Nutzern den Zugang zu umfangreichen Informationen von öffentlich geförderten Forschungsprojekten zu ermöglichen. Die Datenbank umfasst Informationen aus unterschiedlichen Quellen der Forschungsförderung, inklusive „Biotechnology and Biological Sciences Research Council“ (BBSRC) und „Medical Research Council“ (MRC). Projekte werden im GtR durch ein umfangreiches „Abstract“, eine „Technical Summary“ und den „Planned Impact“ umfassend beschrieben. Weiterhin sind der finanzielle Umfang der Förderung sowie die Zeitdauer der Förderung (inklusive Start- und Enddatum) dargestellt. Der antragsstellende Wissenschaftler („Principal Investigator“) sowie die Institution, für die er tätig ist, werden genannt. Zudem wird eine Übersicht über alle Projekte gegeben, für welche der Forscher Förderung erhält bzw. erhalten hat. Zur Output Messung beinhaltet GtR eine Übersicht der im Rahmen des Forschungsprojekts entstandenen Publikationen. Die GtR Forschungsdatenbank ist in englischer Sprache verfügbar und beinhaltet vielfältige und benutzerfreundliche Suchmöglichkeiten. Weitere Informationen sind unter folgender Internetadresse zu finden: <http://gtr.rcuk.ac.uk/>