



Overheadkosten für Drittmittelprojekte in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Petra Meurer
Nicole Schulze

Studien zum deutschen Innovationssystem
18-2010

Technische Universität Berlin
FG Innovationsökonomie, Sekr. VWS 2
Müller-Breslau-Straße (Schleuseninsel)
D-10623 Berlin
<http://www.isi.tu-berlin.de/>

Fraunhofer Institute for
Systems and Innovation Research
Breslauer Straße 48
D-76139 Karlsruhe
<http://www.isi.fraunhofer.de>

Diese Studie wurde für die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) erstellt. Die Ergebnisse und Interpretationen liegen in der alleinigen Verantwortung der durchführenden Institutionen. Die EFI hat auf die Abfassung des Berichts keinen Einfluss genommen.

Studien zum deutschen Innovationssystem

Nr. 10-2010

ISSN 1613-4338

Herausgeber:

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)

Geschäftsstelle:

Technische Universität Berlin, VWS 2

Müller-Breslau-Straße (Schleuseninsel)

10623 Berlin

www.e-fi.de

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie die Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der EFI oder der Institute reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Kontakt und weitere Informationen:

Dr. Petra Meurer

Technische Universität Berlin, VWS 2

Müller-Breslau-Straße (Schleuseninsel)

10623 Berlin

Tel: +49-30-314-76811

Fax: +49-30-314-76628

E-Mail: petra.meurer@tu-berlin.de

Gliederung

0	Kurzfassung	5
1	Einführung in die Thematik	7
2	EU-rechtliche Rahmenbedingungen: Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation	9
2.1	Staatliche Finanzierung von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit in Hochschulen und Forschungsinstituten	9
2.2	Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten von Hochschulen und Forschungsinstituten im Auftrag der gewerblichen Wirtschaft	10
2.3	Relevanz des EU-Beihilferahmens für die Berechnung von Overheadkosten	10
3	Erstattung von Overheadkosten durch die Projektgeber	12
3.1	Forschungsförderung durch die Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)	12
3.1.1	Erstattung von Overheadkosten im Rahmen der von der DFG geförderten Forschungsvorhaben	12
3.1.2	Erfahrungen der Universitäten mit der Programmpauschale der DFG	14
3.2	Siebtes Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 bis 2013)	15
3.3	Drittmittelvergabe von Bund und Ländern am Beispiel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)	19
3.4	Vergabe von FuE-Aufträgen durch die gewerbliche Wirtschaft	21
4	Berechnung der indirekten Kosten durch die Projektnehmer	22
4.1	Berechnung der indirekten Kosten durch die Hochschulen	22
4.2	Berechnung der Overheadkosten in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen	23
4.2.1	Berechnung der Overheadkosten in der Fraunhofer-Gesellschaft	24
4.2.2	Berechnung der Overheadkosten in der Max-Planck-Gesellschaft	24
4.2.3	Berechnung der Overheadkosten in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren	25
4.2.4	Berechnung der Overheadkosten in der Leibniz-Gemeinschaft	26

5	Overheadkosten wissenschaftlicher Einrichtungen in den Beispielländern USA und Großbritannien	27
5.1	Overheadkosten wissenschaftlicher Einrichtungen in den USA	27
5.2	Overheadkosten wissenschaftlicher Einrichtungen in Großbritannien	29
6	Fazit	31
7	Literatur	33

0 Kurzfassung

Sogenannte Drittmittelprojekte – also Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte, die die gewerbliche Wirtschaft und die öffentliche Hand an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute vergeben, erfüllen im Forschungs- und Innovationssystem wichtige Funktionen. Sie fördern zum einen den Wissens- und Technologietransfer und tragen zum anderen dazu bei, Marktversagen im Forschungs- und Innovationsbereich zu korrigieren.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht sollten die knappen Mittel der Projektgeber so eingesetzt werden, dass sie ihre Funktionen im Forschungs- und Innovationssystem bestmöglich erfüllen. Es wird jedoch zunehmend bezweifelt, dass dies der Fall ist. In der vorliegenden Studie wird der These nachgegangen, dass die derzeit gängige Praxis bei der Berechnung bzw. Erstattung von Overheadkosten den Wettbewerb zwischen den Forschungseinrichtungen verzerrt. Wäre dies der Fall, so würden die Drittmittel suboptimal eingesetzt werden.

Die Frage nach der Berechnung bzw. Erstattung der Overheadkosten muss vor dem Hintergrund des aktuellen von der Europäischen Kommission vorgelegten Gemeinschaftsrahmens für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation gesehen werden. Demnach ist zu unterscheiden, ob Drittmittelprojekte den nicht-wirtschaftlichen oder den wirtschaftlichen Tätigkeiten zuzurechnen sind:

- Projekte der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Projekte aus dem Siebten Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration sowie Projekte, die durch Zuwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) sowie anderer Bundes- und Landesministerien finanziert werden, zählen zu den nicht-wirtschaftlichen Tätigkeiten. Die Finanzierung dieser Projekte gilt nicht als Beihilfe – Voraussetzung hierfür ist jedoch seit 2009, dass nicht-wirtschaftliche und wirtschaftliche Tätigkeiten sowie ihre Kosten und Finanzierung eindeutig voneinander getrennt werden. Anforderungen zur Berechnung bzw. Erstattung der Overheadkosten ergeben sich nicht. Bei den Projektgebern sind diesbezüglich unterschiedliche Verfahrensweisen zu beobachten. Die DFG gewährt eine Programmpauschale von 20 Prozent der abrechenbaren direkten Projektausgaben. Beim Siebten Rahmenprogramm wird auf der Grundlage der tatsächlichen indirekten Kosten abgerechnet; alternativ kann von den Forschungseinrichtungen ein Pauschalsatz von 60 Prozent der erstattungsfähigen direkten Kosten angesetzt werden. Das BMBF erstattet den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft die tatsächlich anfallenden Overheadkosten. Andere Forschungsinstitute erhalten einen Zuschlag von bis zu 10 Prozent der Personalausgaben; staatliche Hochschulen können keinerlei Overheadkosten geltend machen.
- FuE-Aufträge, die durch die gewerbliche Wirtschaft finanziert werden, zählen zu den wirtschaftlichen Tätigkeiten. Hier ergeben sich aus dem EU-Beihilferahmen Anforderungen für die Berechnung bzw. Finanzierung von Overheadkosten. Die Forschungseinrichtungen müssen den gängigen Marktpreis oder – in den Fällen, in denen kein Marktpreis existiert – einen Preis, der sämtliche Kosten und eine angemessene Gewinnspanne enthält, berechnen. Letzteres setzt für die For-

schungseinrichten die Durchführung einer Vollkostenrechnung voraus, im Rahmen derer den Kostenträgern sämtliche Kosten (inklusive Overheadkosten) zugerechnet werden.

Es zeigt sich, dass die Projektgeber den Projektnehmern nicht in allen Fällen die Overheadkosten finanzieren bzw. vollständig finanzieren. Hier bezuschussen die Forschungseinrichtungen die Vorhaben aus ihrer Grundfinanzierung. Angesichts der Höhe der tatsächlich anfallenden Overheadkosten ergeben sich daraus Wettbewerbsverzerrungen. Die knappen Projektmittel werden deshalb nicht immer dort eingesetzt, wo sie mit den geringsten volkswirtschaftlichen Kosten verbunden sind bzw. wo sie den höchsten Nutzen stiften.

Voraussetzung für eine effiziente Vergabe von Drittmittelprojekten ist, dass die Finanzierung auf Basis der Vollkosten erfolgt und allen Projektnehmern nach dem selben Verfahren gewährt wird. Die deutschen Projektgeber sollten ihre Vergabemodalitäten untereinander harmonisieren, um den Verwaltungsaufwand bei den Forschungseinrichtungen möglichst gering zu halten.

In den Vergleichsländern USA und Großbritannien werden die indirekten Kosten generell in die Projektfinanzierung einbezogen – wenn auch nicht in allen Fällen zu 100 Prozent. Es würde das deutsche Forschungs- und Innovationssystem stärken, wenn auch hierzulande die Finanzierung der indirekten Kosten zur Regel gemacht würde.

Gemäß dem Koalitionsvertrag von CDU, CSU und FDP beabsichtigt die derzeitige Bundesregierung, die Einführung einer Programmpauschale in die Projektförderung des Bundes zu prüfen. Dies wäre gegenüber der derzeitigen Situation eine Verbesserung. Jedoch sollte dies nur ein erster Schritt hin zu einer Projektfinanzierung auf Basis der Vollkosten sein.

1 Einführung in die Thematik

Von der gewerblichen Wirtschaft und der öffentlichen Hand an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute vergebene Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte, die sogenannten Drittmittelprojekte, erfüllt im Forschungs- und Innovationssystem wichtige Funktionen. Die Durchführung von FuE-Projekten im Auftrag von Unternehmen stellt einen zentralen Kanal des Wissens- und Technologietransfers in beide Richtungen dar. Öffentlich finanzierte Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten sind in den meisten Fällen Maßnahmen der Innovationspolitik, die sich idealerweise auf Forschungsgegenstände beziehen, bei denen der Marktmechanismus suboptimale Ergebnisse hervorbringt.

Bei den außeruniversitären Forschungsinstituten lag die Drittmittelquote im Jahr 2008 durchschnittlich bei rund 36 Prozent.¹ Die einzelnen Forschungsorganisationen stellen sich diesbezüglich und im Hinblick auf die Struktur der Drittmittel sehr heterogen dar (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Drittmittelquote und Drittmittelstruktur der außeruniversitären Forschungsorganisationen in Deutschland 2008

	Gesamt	MPG	FhG	HGF	WGL	BFE	Sonstige
Drittmittelquote in Prozent	36	20	68	31	26	9	64
Struktur der Drittmittel nach Mittelgeber in Prozent							
- DFG und andere Wissenschaftsstiftungen	11	26	4	8	19	9	14
- Öffentliche Stellen in Deutschland	38	38	33	41	46	63	33
- EU-Kommission, ausl. Regier., intern. Organisat.	15	24	9	28	14	13	10
- Unternehmen, Wirtschaftsverbände	31	8	48	15	18	13	40
- Sonstige	5	4	5	8	3	2	3

MPG: Max-Planck-Gesellschaft; FhG: Fraunhofer-Gesellschaft; HGF: Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren; WGL: Leibniz-Gemeinschaft; BFE: Bundesforschungseinrichtungen

Quelle: Polt et al. (2010).

In den deutschen Hochschulen betrug das Drittmittelaufkommen im Jahr 2007 insgesamt 4,26 Milliarden Euro. Die Finanzierung dieses Volumens verteilte sich folgendermaßen:²

- Deutsche Forschungsgemeinschaft: 32,1 Prozent

¹ Die Einnahmen der außeruniversitären Forschungsinstitute betragen im Jahr 2007 insgesamt 11,13 Milliarden Euro. Vgl. Statistisches Bundesamt (2009b).

² Vgl. Statistisches Bundesamt (2009a).

▪ Gewerbliche Wirtschaft:	25,8	Prozent
▪ Bund:	20,1	Prozent
▪ Europäische Union und internationale Organisationen:	9	Prozent
▪ Stiftungen und Hochschulfördergesellschaften:	8	Prozent
▪ Länder:	2,8	Prozent
▪ Sonstige:	2,3	Prozent

Eine zunehmende Gewichtung der Projektfinanzierung relativ zur Grundfinanzierung stärkt im Grundsatz den Wettbewerb sowohl innerhalb des Hochschulsektors und innerhalb des außeruniversitären Bereichs als auch zwischen den Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten. In diesem Zusammenhang wird zunehmend diskutiert, welche Bedeutung die Overheadkosten³ in der Konkurrenz um Drittmittel haben. Im Folgenden wird der These nachgegangen, dass die derzeit gängige Praxis bei der Berechnung bzw. Erstattung von Overheadkosten den Wettbewerb zwischen den Forschungseinrichtungen verzerrt. Es wird zunächst dargestellt, wie sich die EU-rechtlichen Rahmenbedingungen darstellen. Daraufhin wird untersucht, in welcher Weise die Projektgeber die Overheadkosten erstatten und wie die Projektnehmer ihre Overheadkosten berechnen. Es folgen Schlussfolgerungen dazu, wie sich dies auf die Vergabe von Drittmittelprojekten auswirkt, und eine Bewertung nach ökonomischen Effizienzkriterien. Auf der Grundlage dieser Bewertung werden Empfehlungen formuliert. Die Bearbeitung der Thematik war nicht ohne eine Reihe von Expertengesprächen möglich.⁴ Zudem wurden außeruniversitäre Forschungsorganisationen bzw. -institute schriftlich zu ihren Overheadkosten befragt.⁵

³ Overheadkosten können dem Drittmittelprojekt nicht unmittelbar zugerechnet werden, entstehen aber im direkten Zusammenhang mit seiner Durchführung (z.B. Verwaltungskosten). Die Begriffe Overheadkosten, indirekte Kosten und Gemeinkosten werden synonym verwendet.

⁴ Die Autorinnen danken den Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner: Bärbel Bartel (Technische Universität Berlin, Abteilung Finanzen), Mirko Behrens (ehemals Technische Universität Berlin, Abteilung Forschung), Dr. Harald Gilch (Hochschul Informations System, Unternehmensbereich Hochschulentwicklung), Brigitte Göbbels-Dreyling (stv. Generalsekretärin der Geschäftsstelle der Hochschulrektorenkonferenz), RD Magnus Milde (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Leiter des Referats Förderverfahren, DFG), Klaus-Peter Rieger (Eberhard Karls Universität Tübingen, Leiter der Stabsstelle Controlling), Assessor Thomas A.H. Schöck (Kanzler der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Vorsitzender des Arbeitskreises Arbeitnehmererfinderrecht, EU-Angelegenheiten und Drittmittelfragen“ der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands), Günter Scholz (Kanzler der Leibniz Universität Hannover, Bundessprecher der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands), Helena Schulte-to-Bühne (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Referat Hochschulpolitik, DFG), Wolf-Eckhard Wormser (Kanzler der Technischen Universität Dresden, Vorsitzender des Arbeitskreises „Hochschulrechnungswesen und Steuern“ der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands)

⁵ Die Autorinnen danken für die Beantwortung des Fragebogens.

2 EU-rechtliche Rahmenbedingungen: Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation

In Zusammenhang mit der Berechnung und Erstattung von Overheadkosten für Drittmittelprojekte in Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstituten ist das europäische Beihilferecht von Bedeutung.

Gemäß Artikel 87 Absatz 1 EG-Vertrag sind staatliche Beihilfen im Grundsatz verboten. In dem am 1. Januar 2007 in Kraft getretenen »Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation«⁶ (kurz: EU-Beihilferahmen) legt die Europäische Kommission unter anderem dar, unter welchen Voraussetzungen Forschungseinrichtungen als Empfänger staatlicher Beihilfen gelten und unter welchen Bedingungen Unternehmen Empfänger mittelbarer staatlicher Beihilfen durch staatlich finanzierte öffentliche Forschungseinrichtungen sind. Die EU-Kommission will zum einen verhindern, dass sich öffentlich finanzierte Forschungseinrichtungen gegenüber privaten Anbietern Wettbewerbsvorteile verschaffen, indem sie ihre Dienstleistungen aus öffentlichen Haushalten subventionieren. Zum anderen soll ausgeschlossen werden, dass sich Unternehmen gegenüber ihren Wettbewerbern Vorteile verschaffen, indem sie Dienstleistungen öffentlich finanzierter Forschungseinrichtungen in Anspruch nehmen, ohne hierfür einen marktüblichen bzw. kostendeckenden Preis zu entrichten. Die ehemals gültige beihilferechtliche Privilegierung nicht-gewinnorientierter Hochschulen und Forschungsinstitute wird durch den aktuellen EU-Beihilferahmen aufgehoben.

2.1 Staatliche Finanzierung von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit in Hochschulen und Forschungsinstituten

Bei der beihilferechtlichen Beurteilung der staatlichen Finanzierung von Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeit in Hochschulen und Forschungsinstituten unterscheidet die EU-Kommission zwischen nicht-wirtschaftlichen Tätigkeiten und wirtschaftlichen Tätigkeiten. Als *nicht-wirtschaftliche Tätigkeiten* von Forschungseinrichtungen betrachtet die Kommission in der Regel

- die Ausbildung von mehr und besser qualifizierten Humanressourcen,
- die unabhängige FuE – auch im Verbund – zur Erweiterung des Wissens und des Verständnisses und
- die Verbreitung von Forschungsergebnissen.

Darüber hinaus gilt der Technologietransfer (Lizenzierung, Gründung von Spin-offs oder andere Formen des Managements von Wissen, das von der Forschungseinrichtung hervorgebracht wird) als nicht-wirtschaftliche Tätigkeit, sofern er interner Natur ist und alle Einnahmen daraus wieder in die Haupttätigkeit der Forschungseinrichtung investiert werden.

⁶ Vgl. im Folgenden Europäische Kommission (2006).

Nicht-wirtschaftliche Tätigkeiten fallen nicht unter Artikel 87 Absatz 1 EG-Vertrag, sofern die beiden Tätigkeitsformen sowie ihre Kosten und Finanzierungen eindeutig voneinander getrennt werden können. Der Nachweis kann im Jahresabschluss der Einrichtung geführt werden. Die Kommission hatte den Hochschulen und Forschungsinstituten für die Einführung der Trennungsrechnung eine Frist von 24 Monaten eingeräumt.

2.2 Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten von Hochschulen und Forschungsinstituten im Auftrag der gewerblichen Wirtschaft

Werden Hochschulen und Forschungsinstitute von Unternehmen mit Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten beauftragt, ist dies den wirtschaftlichen Tätigkeiten zuzurechnen. Laut EU-Beihilferahmen sind sie dann dazu verpflichtet, für ihre Dienstleistung den gängigen Marktpreis zu berechnen oder – in den Fällen, in denen kein Marktpreis existiert – einen Preis, der sämtliche Kosten und eine angemessene Gewinnspanne enthält. Ansonsten würde das Unternehmen einen Vorteil erhalten, der den Tatbestand der Beihilfe erfüllt.

Bei Kooperationsprojekten von Unternehmen und Forschungseinrichtungen konzipieren beide Seiten das Vorhaben gemeinsam, tragen zu seiner Durchführung bei und teilen die Risiken und Ergebnisse. Die Bedingungen für eine mittelbare staatliche Beihilfe an das Unternehmen sind nicht erfüllt, wenn eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Die Unternehmensseite übernimmt alle Kosten des Vorhabens.
- Rechte des geistigen Eigentums an denjenigen Ergebnissen, die aus der Tätigkeit der Forschungseinrichtung hervorgegangen sind, werden der Hochschule bzw. der Forschungseinrichtung zugeordnet und Ergebnisse, für die keine Rechte begründet werden, können weit verbreitet werden.
- Die Unternehmensseite zahlt für diejenigen Ergebnisse, die aus der Tätigkeit der Forschungseinrichtung hervorgegangen sind, ein marktübliches Entgelt.

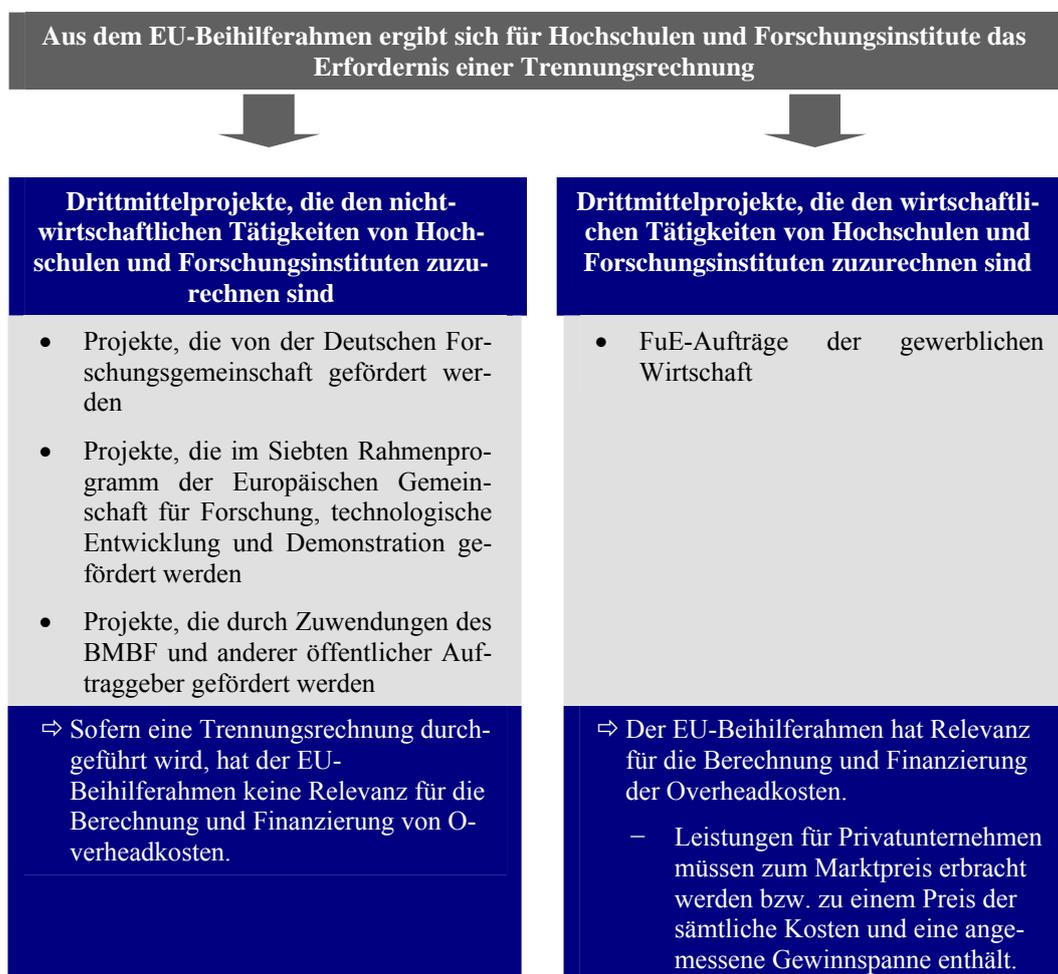
Ist keine der Bedingungen erfüllt, stuft die Kommission den Gesamtwert des Beitrags der Forschungseinrichtung als Beihilfe für das Unternehmen ein.

2.3 Relevanz des EU-Beihilferahmens für die Berechnung von Overheadkosten

Zu den Drittmittelprojekten, die den nicht-wirtschaftlichen Tätigkeiten zuzurechnen sind, gehören DFG-Projekte, Projekte aus dem Siebten Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft sowie Projekte, die über Zuwendungen des BMBF und anderer öffentlicher Auftraggeber gefördert werden. Die Vorhaben sind dadurch gekennzeichnet, dass sie auf die Zwecke der Allgemeinheit gerichtet sind, die Schutz-, Urheber-, Nutzungs- und Verwertungsrechte bei der Hochschule bzw. dem Forschungsinstitut verbleiben und die Forschungsergebnisse kurzfristig veröffentlicht werden. Aus dem EU-Beihilferahmen ergeben sich hier für Drittmittelgeber und -nehmer keine Anforderungen hinsichtlich

der Finanzierung bzw. Berechnung von Overheadkosten. Allerdings besteht für die Forschungseinrichtungen die Notwendigkeit, eine Trennungsrechnung durchzuführen.

Abbildung 1: Relevanz des EU-Beihilferahmens für die Berechnung von Overheadkosten



Quelle: Eigene Darstellung

FuE-Aufträge der gewerblichen Wirtschaft zählen zu den wirtschaftlichen Tätigkeiten von Hochschulen und Forschungsinstituten. Hier ergeben sich aus dem EU-Beihilferahmen Erfordernisse für die Berechnung bzw. Finanzierung von Overheadkosten. Die Forschungseinrichtungen haben bei FuE-Aufträgen der gewerblichen Wirtschaft den Marktpreis bzw. einen Preis, der sämtliche Kosten sowie eine angemessene Gewinnspanne enthält, zu berechnen (s.o.). Letzteres setzt für die Forschungseinrichtung die Durchführung einer Vollkostenrechnung voraus, im Rahmen derer den Kostenträgern sämtliche Kosten (inklusive Overheadkosten) zugerechnet werden.

3 Erstattung von Overheadkosten durch die Projektgeber

3.1 Forschungsförderung durch die Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)

3.1.1 Erstattung von Overheadkosten im Rahmen der von der DFG geförderten Forschungsvorhaben

Die DFG ist eine Selbstverwaltungsorganisation der deutschen Wissenschaft,⁷ ihr zentraler Auftrag ist die Forschungsförderung.⁸ Sie erhält Zuwendungen vom Bund (65 Prozent) und von den 16 Ländern (34 Prozent), aber auch aus EU-Mitteln und von privaten Geldgebern.⁹ Derzeit stehen der DFG jährlich über zwei Milliarden Euro zur Verfügung. Sie finanziert Forschungsvorhaben von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in Universitäten und Forschungsinstituten. Die Auswahl der Projekte erfolgt im Rahmen von Wettbewerbsverfahren. Derzeit fördert die DFG jedes Jahr rund 22.000 Forschungsvorhaben aus allen Wissenschaftsgebieten. Für die Universitäten ist die DFG der größte Drittmittelgeber. Die Forschungsförderung erfolgt im Wesentlichen in zwei Formen. Das sind die Einzelförderung¹⁰ und die Förderung von koordinierten, kooperativen Förderprogrammen¹¹. Darüber hinaus ist die DFG im Rahmen der direkten Nachwuchsförderung aktiv, vergibt wissenschaftliche Preise, fördert die Infrastruktur, berät Parlamente und Behörden und verbessert die internationalen Wissenschaftsbeziehungen.

Zur Deckung der mit der Förderung verbundenen indirekten, zusätzlichen und variablen Projektausgaben erhalten die Antragsteller der von der DFG geförderten Forschungsvorhaben eine Programmpauschale. Sie dient dem pauschalen Ersatz für durch die Projektförderung in Anspruch genommene Infrastruktur (beispielsweise für Raum-, Wartungs-, Software- oder Energiekosten) und für die Mitarbeit von Personen, die nicht als Projektpersonal abgerechnet werden. Die Programmpauschale beträgt 20 Prozent der abrechenbaren direkten Projektausgaben. Über ihre Verwendung entscheidet im Einzelnen die Hochschule oder die Forschungseinrichtung. Die DFG empfiehlt, die beteiligten Wissenschaftle-

⁷ Zu ihren Mitgliedern zählt die DFG die meisten deutschen Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Verbände sowie die Akademien der Wissenschaften.

⁸ Gemäß Paragraph 1 ihrer Satzung dient die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) „der Wissenschaft in allen ihren Zweigen durch die finanzielle Unterstützung von Forschungsaufgaben und durch die Förderung der Zusammenarbeit unter den Forscherinnen und Forschern. Der Förderung und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses gilt ihre besondere Aufmerksamkeit. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert die Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft. Sie berät Parlamente und Behörden in wissenschaftlichen Fragen und pflegt die Verbindungen der Forschung zur Wirtschaft und zur ausländischen Wissenschaft“.

⁹ Vgl. hierzu und im Folgenden DFG (2009a); www.dfg.de.

¹⁰ In der Einzelförderung können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit abgeschlossener wissenschaftlicher Ausbildung (i.d.R. Promotion) in allen Fachdisziplinen an deutschen Forschungseinrichtungen zu jeder Zeit Anträge zur Finanzierung eines Forschungsvorhabens stellen.

¹¹ Zu den spezifischen Zielen der koordinierten Programme gehört es, Kooperationen und Strukturbildung zu fördern. Diese Ziele werden zum einen durch die Unterstützung der überregionalen (auch internationalen) Zusammenarbeit auf besonders aktuellen Arbeitsfeldern verfolgt. Zum anderen erfolgt eine Bündelung der Kräfte innerhalb von Universitäten unter Einbeziehung von Partnern in benachbarten Einrichtungen.

rinnen und Wissenschaftler in die Entscheidung über die Mittelverwendung einzubeziehen. Es ist möglich, die Mittel für innovative Zwecke einzusetzen, wie etwa Anreize für neue Forschungsarbeiten, tariflich mögliche Zulagen für herausragend wissenschaftliche Leistungen oder Professionalisierung des Forschungsmanagements. Ein Verwendungsnachweis ist nicht zu führen.

Tabelle 2: Förderprogramme der DFG

<p>Koordinierte Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schwerpunktprogramme - Forschergruppen - Klinische Forschergruppen - Sonderforschungsbereiche - DFG-Forschungszentren - Geisteswissenschaftliche Zentren - Exzellenzinitiative - Graduiertenkollegs - Internationale Graduiertenkollegs 	<p>Wissenschaftliche Preise</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gottfried Wilhelm Leibniz-Programm - Heinz Maier-Leibniz-Preis - Albert Maucher-Preis - Bernd Rendel-Preis - Ursula M. Händel-Tierschutzpreis - von Kaven-Preis - Communicator-Preis - Eugen und Ilse Seibold-Preis - Kopernikus-Preis - EURYI Award
<p>Einzelförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzelförderung / Sachbeihilfe (mit Publikationsförderung) - Kurzlehrgänge und Ferienkurse - Klinische Studien - Reinhart Koselleck-Projekte 	<p>Förderinitiativen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderinitiative „Forschergruppen in der Empirischen Bildungsforschung“ - Förderinitiative Geisteswissenschaften
<p>Wissenschaftliche Infrastruktur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme - Wissenschaftliche Geräte - Informationstechnik (Großgeräteförderung) - Hilfseinrichtungen der Forschung 	<p>Projektgruppen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projektgruppe „Medizintechnik“ - Projektgruppe „Effiziente Energie-Wandlung, -Speicherung und -Nutzung“
<p>Nachwuchsförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forschungsstipendien - Finanzierung der eigenen Stelle - Emmy Noether-Programm - Heisenberg-Programm - Wissenschaftliche Netzwerke - NIH/DFG Research Career Transition Awards Program 	<p>Internationale Förderung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Initiierung und Intensivierung bilateraler Kooperationen - Aufenthalte ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland - Förderung innerhalb von Projekten - Förderung innerhalb von koordinierten Programmen - Literaturspende und Digitale Forschungsbibliothek - Nachwuchsförderung - Wissenschaftliche Preise
<p>Wissenschaftliche Veranstaltungen und Kontakte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Internationale wissenschaftliche Veranstaltungen - Rundgespräche und Kolloquien - Gastprofessuren (Mercator-Programm) 	

Quelle: www.dfg.de; eigene Darstellung.

Die Programmpauschale wurde erstmalig in der Exzellenzinitiative eingeführt. Mit dem *Hochschulpakt 2020* wurde ihr Anwendungsbereich schrittweise ausgedehnt.¹² Seit 2007 wird die Programmpauschale für Sonderforschungsbereiche, Forschungszentren und Graduiertenkollegs gewährt, seit 2008 auch für Neubewilligungen der allgemeinen Forschungsförderung¹³, des Emmy-Noether-Programms und des Leibniz-Programms.

Während Bund und Länder die Programmpauschalen in der Exzellenzinitiative anteilig finanzieren, werden die Mittel für die Förderung in den übrigen Verfahren der DFG derzeit im Rahmen einer Sonderzuwendung allein vom Bund getragen. Auch nach Abschluss der ersten Phase des Hochschulpakts (2007-2010) wird die Finanzierung der Programmpauschalen in seiner zweiten Phase (2011-2015) beibehalten und erneut durch den Bund finanziert werden.¹⁴

Mit der Einführung der Programmpauschalen sollte der Einstieg in die Vollkostenfinanzierung vollzogen werden. Ziel ist es, durch die damit verbundene Stärkung der Forschung die Innovationskraft Deutschlands zu stärken.

3.1.2 Erfahrungen der Universitäten mit der Programmpauschale der DFG

Die DFG hat der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) im Januar 2009 einen Bericht über die Erfahrungen mit der Programmpauschale vorgelegt,¹⁵ in dem sie das Instrument als geeignet bewertet, „die Forschungs- und Innovationskraft gerade der universitären Forschung in Deutschland nachhaltig zu stärken und bestehende Ungerechtigkeiten im System abzumildern“.¹⁶ Allerdings wird eine Erhöhung der Programmpauschale als sinnvoll erachtet. Aus einer im Bericht der DFG enthaltenen Stellungnahme der Universitätskanzlerinnen und -kanzler geht hervor, dass die Pauschale in Höhe von 20 Prozent der abrechenbaren direkten Projektkosten nicht die tatsächlichen Gemeinkostensätze deckt. Laut Erhebungen des Kanzler-Arbeitskreises liegt der tatsächliche Bedarf nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zwischen 75 Prozent (geisteswissenschaftliche Fächer) und 160 Prozent (experimentelle Naturwissenschaften).

Die durch die Zahlung der Programmpauschale freigesetzten Grundaussstattungsmittel werden an allen Universitäten sowohl an zentrale als auch auf dezentrale Einheiten vergeben. Ein Teil wird von allen Universitäten genutzt, um den Bereich Forschung zu stärken. Zum Teil werden die Mittel auch gezielt eingesetzt, um die Steuerungsmöglichkeiten der Einrichtung zu verbessern. Weitere Verwendungen sind die Beschaffung und Wartung von wissenschaftlichen Großgeräten, die Durchführung von baulichen Veränderungen, die Deckung des Energiebedarfs der Forschungseinrichtungen, die Unterstüt-

¹² Vgl. BMBF (2007a).

¹³ Dies umfasst nicht die Finanzierung von Stipendien, Kongressteilnahmen in Deutschland, Hilfseinrichtungen der Forschung, Mitgliedsbeiträgen an internationale Organisationen sowie die Förderung der internationalen Forschungsverbände/der Wahrnehmung internationaler Verpflichtungen.

¹⁴ Vgl. o.V. (2009).

¹⁵ Vgl. im Folgenden DFG (2009b).

¹⁶ DFG (2009b).

zung von Berufungen bzw. der Einsatz der Mittel bei Bleibeverhandlungen. Nur selten erfolgt eine anteile Zuführung der Mittel zum allgemeinen Haushalt, die Unterstützung von Forschungsmarketing, die Unterstützung der Lehre, die Zwischenfinanzierung von Projekten bzw. von Projektpersonal.

Die Universitätskanzlerinnen und -kanzler stellen fest, dass der Diskussionsprozess zwischen den Universitätsleitungen und den betroffenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern über die Verwendung der durch die Programmpauschale freiwerdenden Mittel zu einem besseren Verständnis der Bedeutung der Kosten, einem erhöhten Kostenbewusstsein sowie einer gestiegenen Kostentransparenz geführt hat. Zudem wurde ein positiver Einfluss auf das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Verwaltung festgestellt.

Unter dem Gesichtspunkt einer effizienten Allokation knapper Forschungsressourcen sind folgende Feststellungen der DFG von Interesse:

- Mit der Einführung der Programmpauschale wurde der negative Lenkungseffekt, dass Hochschulen bei der Einwerbung von DFG-Mitteln in ihren Grundhaushalten be- statt entlastet werden, abgemildert.
- Die Programmpauschale erhöht – gerade im Vergleich mit EU und Industrie – die Attraktivität der DFG als Drittmittelgeber.
- Da bei Konkurrenten Deutschlands im internationalen Forschungs- und Innovationswettbewerb eine Overhead-Finanzierung bei der Forschungsförderung üblich ist, wird durch die Einführung der Programmpauschale die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hochschulforschung gestärkt.

Die DFG resümiert: „Da auch andere Drittmittelgeber (insbesondere die EU) im Hinblick auf eine Vollkostenfinanzierung Anforderungen an die Kosten-Leistungs-Rechnungen der Einrichtungen stellen, ist eine Harmonisierung der Fördervoraussetzungen nicht zuletzt für die Minimierung des administrativen Aufwands für Antragsteller und Einrichtungen zukünftig bei der Programmpauschale von großem Interesse“.¹⁷

3.2 Siebtes Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 bis 2013)

Die Europäische Gemeinschaft unterstützt Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen bei Tätigkeiten der Forschung und technologischen Entwicklung. Die Förderung und ihre inhaltliche Ausgestaltung erfolgen insbesondere vor dem Hintergrund folgender Zielsetzungen:

¹⁷ DFG (2009).

- Gemäß Artikel 163 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft ist die Gemeinschaft bestrebt, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern.¹⁸
- Der Europäische Rat hat am 23. und 24. März 2000 in Lissabon das strategische Ziel formuliert, die Union bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt zu machen. Zudem hat er als Ziel die Schaffung eines Europäischen Forschungsraums (EFR) festgeschrieben.¹⁹
- Aufbauend auf der Strategie von Lissabon hat der Europäische Rat am 15. und 16. März 2002 in Barcelona beschlossen, die FuE-Ausgaben in der EU bis 2010 auf nahezu drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu erhöhen.²⁰
- Die Fördermaßnahmen der Gemeinschaft werden in einem mehrjährigen Rahmenprogramm gebündelt. Das derzeit aktuelle Siebte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration²¹ ist am 1. Januar 2007 in Kraft getreten und hat eine Laufzeit von sieben Jahren.²² Der Gesamthöchstbetrag der finanziellen Beteiligung der Gemeinschaft beträgt im Siebten Rahmenprogramm rund 50,5 Milliarden Euro. Im Fokus der Förderung stehen Bereiche, in denen eine gemeinschaftliche Finanzierung und Zusammenarbeit einen Mehrwert erwarten lassen, d.h. die Förderung ist komplementär zu den Instrumenten der Mitgliedsstaaten konzipiert.

Je nach Art der geförderten Aktivität und nach Art der Einrichtung erstattet die Europäische Gemeinschaft den Projektnehmern zwischen 50 und 100 Prozent der erstattungsfähigen Kosten.²³ Hochschulen und Forschungsorganisationen erhalten bei Tätigkeiten der Forschung und technologischen Entwicklung Förderquoten von bis zu 75 Prozent (Verbundprojekte und Exzellenznetze). Bei Demonstrationstätigkeiten im Rahmen von Verbundprojekten und sonstigen Tätigkeiten betragen die Erstattungshöchstsätze für alle Arten von Einrichtungen 50 bzw. 100 Prozent.²⁴ Bei den erstattungsfähigen Kosten unterscheidet die Europäische Gemeinschaft zwischen direkten und indirekten Kosten.

¹⁸ Vgl. Europäische Gemeinschaften (2002).

¹⁹ Europäisches Parlament (2000).

²⁰ Europäisches Parlament (2002).

²¹ Vgl. Europäische Union (2006).

²² Neben dem Siebten Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration ist am 1. Januar 2007 auch das Siebte Rahmenprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) für Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen im Nuklearbereich in Kraft getreten. Dieses läuft bis zum 31. Januar 2011 und hat einen finanziellen Bezugsrahmen von knapp 2,8 Milliarden Euro.

²³ Nicht erstattungsfähig sind identifizierbare indirekte Steuern einschließlich der Mehrwertsteuer; Zölle; Schuldzinsen; Rückstellungen für eventuelle künftige Verluste oder Verbindlichkeiten; Wechselkursverluste, Kosten in Verbindung mit Kapitalrendite; im Zusammenhang mit anderen Gemeinschaftsprojekten angegebene, angefallene oder erstattete Kosten; Verbindlichkeiten und damit verbundene Zinsen, übertriebene oder unbedachte Ausgaben.

²⁴ Vgl. hierzu und im Folgenden European Commission (2009a) European Commission (2009b).

- Direkte erstattungsfähige Kosten können dem Projekt direkt zugewiesen werden und werden vom Projektnehmer im Einklang mit seinen Rechnungslegungsgrundsätzen ermittelt.
- Indirekte erstattungsfähige Kosten können dem Projekt nicht unmittelbar zugerechnet werden, entstehen aber nachweislich in unmittelbarem Zusammenhang mit den dem Projekt zugerechneten erstattungsfähigen direkten Kosten.

Die indirekten Kosten können entweder auf Grundlage der tatsächlichen indirekten Kosten ermittelt oder über einen Pauschalsatz angenähert werden.

- Die Ermittlung der indirekten Kosten auf der Grundlage der tatsächlichen indirekten Kosten ist möglich, wenn der Projektnehmer über ein analytisches Rechnungslegungssystem verfügt. Ist dies nicht der Fall oder ist der Projektnehmer zu einer Einnahmen-Ausgaben-Rechnung verpflichtet, kann eine vereinfachte Methode zur Berechnung der indirekten Kosten angewendet werden. Diese muss mit Rechnungslegungs- und Managementgrundsätzen und -verfahren in Einklang stehen und auf tatsächlichen Kosten basieren, die aus den Abschlüssen des letzten abgeschlossenen Rechnungsjahrs hervorgehen. Die vereinfachte Methode ist ein Weg für Projektnehmer, die ihre indirekten Kosten nicht nach Organisationseinheiten ausweisen, sie aber auf der Ebene der juristischen Einheit erfassen.
- Alternativ zur Ermittlung der indirekten Kosten auf Basis der tatsächlichen indirekten Kosten kann der Projektnehmer einen Pauschalsatz in Höhe von 20 Prozent der erstattungsfähigen direkten Kosten zur Anwendung bringen. Für öffentliche Einrichtungen ohne Erwerbszweck, mittlere und höhere Bildungseinrichtungen, Forschungsorganisationen und KMU kann einen Pauschalsatz von 60 Prozent angesetzt werden, sofern die Einrichtung in Ermangelung einer analytischen Rechnungslegung ihre tatsächlichen indirekten Kosten nicht mit Sicherheit ermitteln kann.

Der Wechsel der Methoden zur Berechnung der indirekten Kosten ist nur in eine Richtung möglich – nämlich vom Pauschalansatz zur vereinfachten Methode bzw. zum analytischen Rechnungslegungssystem sowie von der vereinfachten Methode zum analytischen Rechnungslegungssystem. Es ist zu erwarten, dass es im kommenden Achten Rahmenprogramm nicht mehr möglich sein wird, einen Pauschalsatz zur Anwendung zu bringen oder dass dieser zumindest deutlich reduziert wird.

Tabelle 3: Struktur des Siebten Rahmenprogramms der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 bis 2013)

Pro-gramm teil	Ziele und Maßnahmen	Mio. EUR
Zusammenarbeit	<p>Mit dem Programmteil „Zusammenarbeit“ werden Forschungsmaßnahmen in grenzüberschreitender Zusammenarbeit in folgenden Themenbereichen gefördert: Gesundheit; Lebensmittel, Landwirtschaft und Fischerei sowie Biotechnologie; Informations- und Kommunikationstechnologien; Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und neue Produktionstechnologien; Energie; Umwelt; Verkehr; Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften; Weltraum; Sicherheit.</p> <p>Die EU sieht in den genannten Themenbereichen die Notwendigkeit, die Spitzenforschung zu unterstützen und zu stärken, damit die sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen und industriellen Herausforderungen Europas bewältigt werden können. Der Großteil der Anstrengungen richtet sich auf eine Verbesserung der industriellen Wettbewerbsfähigkeit. Die Unterstützung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit erfolgt durch Verbundforschung, gemeinsame Technologieinitiativen, Koordinierung von Forschungsprogrammen außerhalb des Gemeinschaftsrahmens und internationale Kooperation.</p>	32.413
Ideen	<p>Im Rahmen des Programmteils „Ideen“ werden wissenschaftlich angeregte Forschungsarbeiten unterstützt, die von einzelnen nationalen oder internationalen, auf europäischer Ebene miteinander konkurrierenden Teams durchgeführt werden.</p> <p>Ziel ist es, die Dynamik, die Kreativität und die herausragende Leistung der Europäischen Forschung in den Grenzbereichen des Wissens („Pionierforschung“) zu verbessern. Die EU sieht darin eine Voraussetzung für Wohlstand und sozialen Fortschritt. Die Förderung erfolgt unabhängig von der thematischen Ausrichtung der anderen Teile des Siebten Rahmenprogramms; sie richtet sich an Nachwuchsforscher, neue Gruppen und bereits bestehende Teams. Die Durchführung des Programmteils obliegt dem neuen Europäischen Forschungsrat.</p>	7.510
Menschen	<p>Der Programmteil „Menschen“ dient der quantitativen und qualitativen Stärkung des Humanpotenzials in Forschung und technologischer Entwicklung sowie der Förderung der Mobilität.</p> <p>Die Förderung zielt darauf ab, Fachkräfte für die Forschung zu gewinnen, europäische Forscher an Europa zu binden und Forscher aus aller Welt für die Arbeit in Europa zu gewinnen. Intention ist es, durch eine große Anzahl hochqualifizierter Forscher eine notwendige Voraussetzung zu schaffen, um die Wissenschaft voranzubringen und Innovationen zu unterstützen. Die Umsetzung des Programmteils erfolgt mit einer Reihe von Einzelmaßnahmen, den sogenannten „Marie-Curie“-Maßnahmen, die verschiedene Karrierestufen von Forschern bzw. bestimmte Schwerpunkt adressieren und den folgenden Aktivitätsbereichen zuzuordnen sind: Forschererstausbildung; lebenslange Ausbildung und Karriereentwicklung; Wege und Partnerschaften zwischen Industrie und Akademia; internationale Dimension; spezielle Maßnahmen.</p>	4.750
Kapazitäten	<p>Mit dem Programmteil „Kapazitäten“ werden zentrale Aspekte der europäischen Forschungs- und Innovationskapazitäten gefördert.</p> <p>Ziel ist es die Forschungs- und Innovationskapazitäten europaweit zu verbessern und ihre optimale Nutzung zu gewährleisten. Diesem Ziel dienen die folgenden Maßnahmen: Optimierung der Nutzung und der Entwicklung der Forschungsinfrastruktur; Stärkung der innovativen Kapazitäten von KMU und ihrer Fähigkeit, von der Forschung zu profitieren; Förderung der Entwicklung regionaler forschungsorientierter Cluster; Freisetzung des Forschungspotenzials in den Konvergenzregionen und in den äußersten Randgebieten der EU; Annäherung von Wissenschaft und Gesellschaft im Interesse einer harmonischen Einbettung von Wissenschaft und Technik in die europäische Gesellschaft; Unterstützung der kohärenten Entwicklung forschungspolitischer Konzepte; bereichsübergreifende Maßnahmen und Maßnahmen zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit.</p>	4.097
Maßnahmen der GSF	<p>Innerhalb des Siebten Rahmenprogramms werden wissenschaftliche und technische Maßnahmen der Gemeinsamen Forschungsstelle (GSF) außerhalb des Nuklearbereichs unterstützt. Die GSF ist eine Generaldirektion der Kommission. Sie besteht aus sieben Forschungsinstituten, die in fünf europäischen Mitgliedsstaaten angesiedelt sind, und soll nachfrageorientierte, wissenschaftlich-technische Unterstützung für die Konzeption, Entwicklung, Umsetzung und Überprüfung der EU-Politik leisten.</p>	1.751

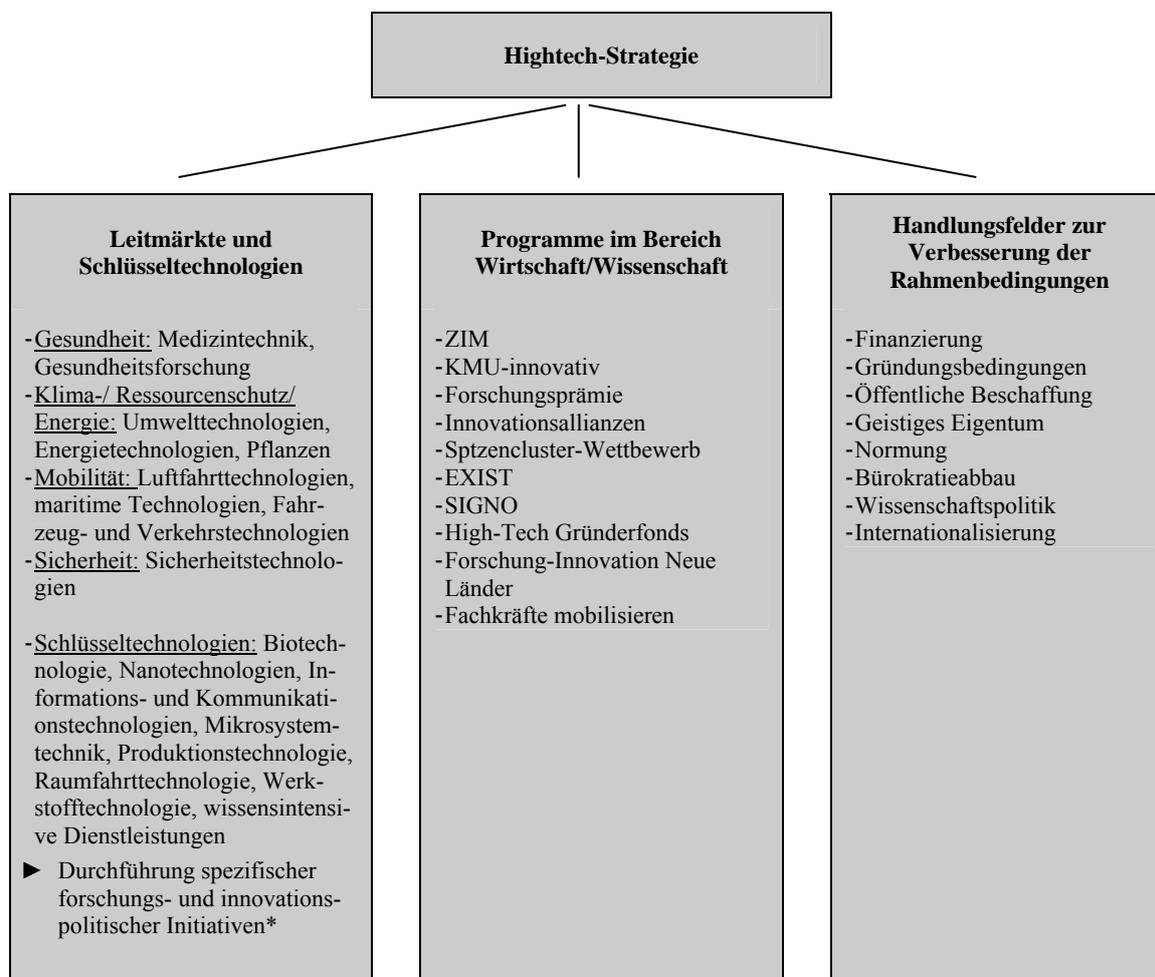
Quellen: Europäische Union (2006); BMBF (2007b).

3.3 Drittmittelvergabe von Bund und Ländern am Beispiel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Im August 2006 hat die Bundesregierung mit der Hightech-Strategie einen neuen Politikansatz zur Förderung von Forschung und Innovation auf den Weg gebracht, um die Aktivitäten über alle Bundesministerien hinweg abzustimmen und zu bündeln. Federführung hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Im Mittelpunkt der Hightech-Strategie steht die Absicht, komplexe Technologiefelder ganzheitlich zu beherrschen und sich an Märkten zu orientieren. Aktuelle Ziele sind

- mit Hilfe von Schlüsseltechnologien Leitmärkte zu schaffen,
- die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft weiter zu stärken und
- die Rahmenbedingungen für Innovationen in der Wirtschaft zu verbessern.

Abbildung 2: Struktur der Hightech-Strategie der Bundesregierung



* Einzelne Förderprogramme können in der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologierecherchiert werden (www.foerderdatenbank.de); Quelle: In Anlehnung an BMBF (2009).

Das BMBF hat ausgehend von den Zielsetzungen der Hightech-Strategie eine Vielzahl von Förderprogrammen aufgelegt, im Rahmen derer sie Zuwendungen zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie sonstigen Vorhaben im Bereich Bildung und Wissenschaft gewährt.

Bemessungsgrundlage für die Zuwendungen des BMBF zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sind bei Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie bei Helmholtz-Zentren und Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten.²⁵ Bei Hochschulen und überwiegend öffentlich finanzierten Einrichtungen erfolgt die Förderung auf Grundlage der zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben.²⁶

Während bei der gewerblichen Wirtschaft nur eine Teilfinanzierung der Projektkosten möglich ist, können bei Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen sowie vergleichbaren Institutionen die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben bzw. Kosten bis zu 100 Prozent gefördert werden.

Bei Zuwendungen auf Kostenbasis erfolgt die Kalkulation der Kosten anhand einer Kosten- und Leistungsrechnung im Sinne der Nr. 2 der Leitsätze für die Preisermittlung aufgrund von Selbstkosten (LSP).²⁷ Sofern dies nicht vorliegt, geht der Auftraggeber davon aus, dass ein Kostenrechnungswesen entsprechend Nr. 2 LSP eingerichtet und die geltend gemachten Kosten – notfalls in vereinfachter Form – anhand der kaufmännischen Buchführung ermittelt und nachgewiesen werden können. Sofern dies nicht möglich ist, werden nur die Ausgaben zuzüglich eines Zuschlags von höchstens 5 Prozent zur Abgeltung von Gemeinkosten als zuwendungsfähig anerkannt.

Durch Zuwendungen staatlich institutionell geförderte oder vergleichbar grundfinanzierte Einrichtungen (ausgenommen staatliche Hochschulen), die auf Ausgabenbasis abrechnen, können zur Deckung der mit dem Zweck zusammenhängenden Ausgaben für Infrastrukturleistungen (Overheads) einen pauschalen Zuschlag bis zu 10 Prozent der Gesamtsumme der für das Vorhaben angesetzten Personalausgaben veranschlagen und abrechnen.²⁸ Durch den pauschalen Zuschlag soll die vorhabenbezogene Inanspruchnahme der staatlich grundfinanzierten Infrastruktur abgegolten werden. Die Einrichtung muss darlegen, dass die Infrastrukturausgaben den Umfang der angesetzten Pauschale nicht unterschreiten.

²⁵ Vgl. hierzu BMBF (o.J.a).

²⁶ Vgl. hierzu BMBF (o.J.b).

²⁷ Die Leitsätze für die Preisermittlung auf Grund von Selbstkosten (LSP) gehören als Anlage zur Verordnung über die Preise bei öffentlichen Aufträgen (VPöA). In Nr. 2 LSP heißt es: „Der Auftragnehmer ist zur Führung eines geordneten Rechnungswesens verpflichtet. Dieses muss jederzeit die Feststellung der Kosten und Leistungen, die Abstimmung der Kosten- und Leistungsrechnung mit der Aufwands- und Ertragsrechnung sowie die Ermittlung von Preisen auf Grund von Selbstkosten ermöglichen“ (<http://www.kp.dlr.de/PROFI/easy/bmbf/pdf/0381.pdf>, letzter Abruf 09.02.2010).

²⁸ Der pauschale Zuschlag darf ausnahmsweise auch von auf Ausgabenbasis abrechnenden Einrichtungen, die nicht staatlich oder institutionell gefördert oder vergleichbar grundfinanziert werden, veranschlagt und abgerechnet werden, wenn sie die oben Kriterien erfüllen und zusätzlich nachweisen, dass sie ihre staatlich gewollte Aufgabenstellung überwiegend mit öffentlicher Projektförderung und/oder öffentlichen Aufträgen existentiell absichern müssen.

Staatliche Hochschulen können keinerlei Overheadkosten geltend machen.

3.4 Vergabe von FuE-Aufträgen durch die gewerbliche Wirtschaft

Die Vergabe von FuE-Aufträgen an Forschungseinrichtungen durch die Privatwirtschaft stellt eine bedeutende Form des Wissens- und Technologietransfers dar.²⁹ Deutschland kann hier auf eine langjährige und erfolgreiche Praxis zurückblicken. Gerade in den besonders bedeutenden Sektoren wie Kraftfahrzeugbau, Chemie und Maschinenbau gibt es gut funktionierende Beziehungen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft.

FuE-Aufträge zwischen privaten Unternehmen auf der einen und Hochschulen bzw. Forschungsinstituten auf der anderen Seite werden vertraglich individuell gestaltet. Der Gemeinschaftsrahmen macht es dabei erforderlich zu gewährleisten, dass die Forschungseinrichtung ihre Dienstleistungen zum Marktpreis erbringt oder – in den Fällen, in denen kein Marktpreis existiert – zu einem Preis der sämtliche Kosten und eine angemessene Gewinnspanne enthält (vgl. Kapitel 2.2).

²⁹ Vgl. hierzu EFI (2009).

4 Berechnung der indirekten Kosten durch die Projektnehmer

4.1 Berechnung der indirekten Kosten durch die Hochschulen

Der EU-Beihilferahmen hat einen erheblichen Einfluss auf das Rechnungswesen der Hochschulen und die Berechnung der Overheadkosten gehabt. Doch schon seit Beginn der 1990er Jahre, also lange vor dem Inkrafttreten des aktuellen EU-Beihilferahmens, hat sich das Haushaltswesen der deutschen Hochschulen beträchtlich gewandelt.³⁰ Die Hochschulhaushalte wurden flexibler, indem der Detaillierungsgrad der Vorgaben reduziert und die weitgehende gegenseitige Deckungsfähigkeit von Personal- und Sachmitteln, die Übertragung von Haushaltsresten in das folgende Haushaltsjahr sowie das Wirtschaften mit eigenen Einnahmen realisiert wurde. Eine Reihe der Länder hat bei den Hochschulen das kaufmännische Rechnungswesen – teils verpflichtend und teils optional – eingeführt. Nach und nach wurde in den Ländern die Einführung einer Kosten- und Leistungsrechnung in Hochschulen vorgesehen. Teilweise wurde sie seitens der Länder bzw. der Wissenschaftsministerien begleitet.³¹ In der Regel wurde zunächst eine Kostenarten- und Kostenstellenrechnung, aber keine Kostenträgerrechnung durchgeführt, so dass eine Vollkostenrechnung noch nicht möglich war.

Mit dem neuen EU-Beihilferahmen ergab sich für die Hochschulen das Erfordernis, ab dem Jahr 2009 eine Trennungsrechnung durchzuführen und die Vollkosten für Projekte, die den wirtschaftlichen Tätigkeiten zuzuordnen sind, berechnen zu können (vgl. Kapitel 2.1 und 2.2). Viele Hochschulen waren nicht auf die neuen Anforderungen eingestellt. Bei einer Ende des Jahres 2008 durchgeführten Befragung deutscher Universitäten³² gaben gut 60 Prozent der Einrichtungen an, den Anforderungen der EU nicht fristgerecht nachkommen zu können. Über 70 Prozent der Universitäten erklärten, keine Unterstützung von den zuständigen Landesministerien erhalten zu haben. Die Einführung und der laufende Betrieb der neuen Haushaltssysteme sind bzw. waren sehr kostenintensiv. Insbesondere für kleinere Hochschulen schlägt der Aufwand stark zu Buche.

Beispiel 1: Leibniz Universität Hannover³³

Seit dem 1. September 2009 werden bei der Leibniz Universität Hannover in den Kalkulationen für Projekte, insbesondere im Bereich der Auftragsforschung und der Dienstleistungen, indirekte Kosten in Höhe von 71 Prozent der Personalkosten berücksichtigt. Die durch die Zahlung der Overheadkosten freiwerdenden Grundmittel werden zu 50 Prozent für die Verbesserung der Infrastruktur aufgewendet und zu 50 Prozent den Instituten zur Verfügung gestellt.

³⁰ Vgl. im Folgenden Hochschulrektorenkonferenz (2007).

³¹ Vgl. Gilch (2008).

³² Befragt wurden 86 Universitäten, davon beteiligten sich 54 Universitäten. Vgl. hierzu Schöck (2009).

³³ Vgl. Leibniz Universität Hannover (2009).

Beispiel 2: Technische Universität Berlin³⁴

An der Technischen Universität Berlin hat sich seit dem 1. Januar 2010 die Kalkulation aller wirtschaftlichen Projekte geändert. Für das gesamte Personal einer Kostenstelle³⁵ (Haushaltspersonal und Drittmittelpersonal) wird nun jährlich anhand der Sekundärkosten ein Stundensatz für die Gemeinkosten ermittelt. Mit diesem Stundensatz werden alle Arbeitsstunden des im Projekt beschäftigten Personals (Haushaltspersonal und Drittmittelpersonal) kalkuliert. Die Verteilung der Mittel ist bislang noch nicht geregelt.

Sofern die Hochschulen mittlerweile eine Vollkostenrechnung durchführen, sind sie – wie es der EU-Beihilferahmen verlangt – dazu in der Lage, für Forschungsleistungen, die sie im Auftrag der Privatwirtschaft durchführen, Preise zu kalkulieren, die „sämtliche Kosten und eine angemessene Gewinnspanne umfassen“ (vgl. Kapitel 2.2). Das heißt die Overheadkosten können den entsprechenden Projekten zugerechnet werden.

Die Kalkulation von Projekten, die den nicht-wirtschaftlichen Tätigkeiten zuzuordnen sind, variiert bei den Hochschulen in Abhängigkeit vom Zuwendungsgeber:

- Bei DFG-Projekten kann eine Pauschale von 20 Prozent angesetzt werden (vgl. Kapitel 3.1).
- Bei Projekten, die im Siebten Rahmenprogramm gefördert werden, können die Hochschulen entweder auf Grundlage der tatsächlichen indirekten Kosten abrechnen oder einen Pauschalsatz von 60 Prozent ansetzen (vgl. Kapitel 3.2). Noch nutzen die meisten Hochschulen den Pauschalsatz; beim kommenden Achten Rahmenprogramm wird diese Möglichkeit eventuell schon nicht mehr gegeben sein.
- Die Hochschulen können bei öffentlichen Zuwendungsgebern wie dem BMBF keine indirekten Kosten abrechnen (vgl. Kapitel 3.3).

4.2 Berechnung der Overheadkosten in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Im internationalen Vergleich stellt die Forschung an außeruniversitären Einrichtungen in Deutschland eine Besonderheit dar. So nehmen die Einrichtungen der Helmholtz- und der Leibniz-Gemeinschaft sowie die Institute der Max-Planck- und der Fraunhofer-Gesellschaft eine besondere Rolle im deutschen Forschungssystem ein. Bei allen vier Institutionen handelt es sich um eingetragene Vereine; eine Rechtsform, die regelt, dass die Einrichtungen eigennützig agieren und keinen wirtschaftlichen Zweck

³⁴ Vgl. <http://www.tu-berlin.de/?id=68583> ; <http://www.planen-bauen-umwelt.tu-berlin.de/uploads/media/Trennungsrechnung.pdf> (letzter Abruf 09.02.2010).

³⁵ Endkostenstellen sind an der Technischen Universität Berlin die Fachgebiete.

verfolgen. Nehmen in Bezug auf das Forschungsspektrum die Max-Planck-Gesellschaft vor allem die Aufgabe der Grundlagenforschung und die Fraunhofer-Gesellschaft die der Auftragsforschung wahr, so stehen die Helmholtz- und die Leibniz-Gemeinschaft zwischen diesen beiden Polen.

Für alle Einrichtungen der außeruniversitären Forschungslandschaft in Deutschland trifft weitestgehend zu, dass sie Aufträge öffentlicher Auftraggeber und zum Teil Industrieaufträge bearbeiten. Insbesondere die öffentlichen Auftraggeber legen die anrechenbaren Overheadkosten meist selbst fest. Das führt dazu, dass Overheadkosten, die über diesen Satz hinaus anfallen, anderweitig abgedeckt werden müssen. Wie das im Einzelnen von den jeweiligen Einrichtungen gehandhabt wird, konnte nicht im Detail geklärt werden.

4.2.1 Berechnung der Overheadkosten in der Fraunhofer-Gesellschaft

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist im Rechtsgefüge als Trägerorganisation zu verstehen, deren Institute nicht rechtlich selbstständig bzw. unabhängig agieren können. Der Forschungstyp, dem die Fraunhofer-Institute nachgehen, ist in erster Linie die anwendungsorientierte Auftragsforschung.

Die Overheadkosten der Fraunhofer-Institute setzen sich aus den Sachgemeinkosten, den Personalgemeinkosten sowie den Abschreibungskosten zusammen, die je nach Fraunhofer-Institut in ihrer Zusammensetzung variieren. Grund dafür ist vor allem der unterschiedliche Bedarf der Institute an Material, Mieten, Instandhaltung sowie an Energie und Wasser. Der Bedarf hängt jeweils von den Aufgaben der Institute ab. Beispielsweise werden Materialanschaffungen von technikforschenden Instituten zum Teil über die Projekte abgerechnet und wirken so auf die Höhe der Sachgemeinkosten. Des Weiteren werden die Personalgemeinkosten und die Abschreibungsquoten durch die verschiedenen Aufgabengebiete der Fraunhofer-Institute beeinflusst: An Instituten mit größerer Forschungsinfrastruktur, z.B. in der Form von institutsinternen Laboratorien, wird der Anteil der Personalgemeinkosten an den indirekten Kosten durch das entsprechend benötigte Laborpersonal erhöht. Daraus ergibt sich eine relativ große Varianz bei den zugrundegelegten Overheadsätzen. Im Fall der Fraunhofer-Institute rangieren die Sätze zwischen knapp 50 Prozent und 160 Prozent der direkten Kosten.

4.2.2 Berechnung der Overheadkosten in der Max-Planck-Gesellschaft

Wie auch die Fraunhofer-Gesellschaft fungiert die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) als Trägerorganisation für ihre Institute, d.h. die einzelnen Institute der MPG sind in der Regel rechtlich unselbständige Institute. Im Zentrum der wissenschaftlichen Forschung der Max-Planck-Institute (MPIs) steht die Grundlagenforschung.

Die MPG erhält eine weitgehend auflagenfreie Finanzierung von Bund und Ländern. Sie bekommt eine "globale Zuweisung für Personal, Sachausgaben und Investitionen",³⁶ die es ihr ermöglicht, eine "weitgehende Selbstgestaltungsfähigkeit"³⁷ zu bewahren.

Leider stellte die Generalverwaltung der MPG keine Informationen über die Zusammensetzung und Berechnung ihrer Overheadkosten zur Verfügung. Eine Anfrage an ausgewählte Institute blieb weitestgehend erfolglos.

4.2.3 Berechnung der Overheadkosten in der Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren

Die einzelnen Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) verfügen über eine eigene Rechtspersönlichkeit, dementsprechend gehören sie der HGF als Vereinsmitglieder an. Die HGF fungiert also als Dachorganisation. Für die Berechnung der Overheads bedeutet das, dass jedes Forschungszentrum seine diesbezüglichen Kosten selbst ermittelt und nicht auf Vorgaben der Zentralverwaltung zurückgreifen kann. Die Rechnungslegung an die Zentrale erfolgt auf Grundlage einer Vollkostenrechnung/ Vollkostenbudgetierung, die Overheadkosten werden darin nicht ausgewiesen.

Um Aussagen über die Overheadkosten der HGF machen zu können, wurde ein am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung erstelltes Abfrageblatt über die Zentralverwaltung der Helmholtz-Gemeinschaft an ihre Forschungszentren verschickt. Neun der 16 Zentren sendeten das Formular ausgefüllt zurück, welche anschließend ausgewertet wurden.

Die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft berechnen die Overheadkosten meist auf Grundlage der Vollkosten für ein Projekt. Das bedeutet, dass auf die direkten Kosten des Projekts ein an die Projektanforderungen angepasster Overheadkostensatz aufgeschlagen wird. Vor allem bei Aufträgen industrieller Auftraggeber wird nach diesem Prinzip verfahren. In Fällen der Forschungsförderung durch die EU, den Bund oder der DFG werden die Overheadkostensätze von den jeweiligen Auftraggebern determiniert und dementsprechend auf die direkten Projektkosten aufgeschlagen.

In die Kalkulation der Overheadkosten nach Vollkostenrechnung werden in der Regel Personalkosten, Sachkosten und Abschreibungen einbezogen. Die anteilige Zusammensetzung der drei Kostenpunkte variiert je nach Zentrum. In manchen Fällen gehen weitere Kostenpunkte in die Berechnung der Overheadkosten ein. Auch diese fallen sehr unterschiedlich aus, exemplarisch seien hier innerbetriebliche Leistungen genannt, wie z.B. von Werkstatt und Druckerei oder für Ver- und Entsorgung.

Der Overheadkostensatz, der auf die direkten Projektkosten aufgeschlagen wird, fällt je nach Forschungszentrum unterschiedlich hoch aus. Veranschlagen einige Zentren im Durchschnitt zwischen 25

³⁶ Heinze und Arnold (2008: 696).

³⁷ Heinze und Arnold (2008: 697).

und 30 Prozent, werden bei anderen Zentren Overheadsätze von bis zu 154 Prozent abgerechnet. Diese Varianz ist vor allem auf den Unterhalt von Werkstätten und Laboratorien zurückzuführen, die nicht bei jedem Zentrum in gleichem Umfang vorhanden sind.

4.2.4 Berechnung der Overheadkosten in der Leibniz-Gemeinschaft

Die Leibniz-Gemeinschaft (WGL) umfasst 86 Institute und Einrichtungen, die fünf Sektionen zugeordnet sind. In ihrer Struktur ist die WGL der HGF sehr ähnlich: Die einzelnen Institute haben eine eigene Rechtspersönlichkeit und die Leibniz-Gemeinschaft fungiert als deren Dachorganisation. Die WGL verfügt aufgrund ihrer dezentralen Organisationsstruktur über keine Instrumente der zentralen Mittelvergabe. Für die Berechnung der Overheads bedeutet das, dass jedes Institut seine Kosten selbst berechnet. Es gibt keine zentralen Vorgaben durch die Dachorganisation. Außerdem erfolgt keinerlei Rechnungs- und Bilanzdarlegung der Institute gegenüber der Leibniz-Gemeinschaft.

Für den Untersuchungszweck wurde ebenfalls ein Abfrageblatt an die Geschäftsstelle der WGL geschickt. Von den 86 Instituten beteiligten sich 13 Einrichtungen an der Umfrage. Zusätzlich wurde von einigen Instituten telefonisch Auskunft gegeben. Es ist gewährleistet, dass alle Sektionen erfasst sind; aus jeder Sektion gab es mindestens eine Rücksendung des Abfrageblattes.

Wie schon bei den Helmholtz-Zentren finden sich große Unterschiede zwischen den einzelnen Instituten. Das ist aufgrund der Organisationsstrukturen der WGL zu erwarten, da auch hier bezüglich der Berechnung der Overheads keine zentralen Vorgaben gemacht werden.

In der Regel werden die Overheadkosten jeweils für jedes Projekt und für jeden Auftraggeber berechnet. In Ausnahmen werden feste Prozentsätze auf die direkten Kosten aufgeschlagen, die zum Teil von den Zuwendungsgebern vorgegeben werden. Auch innerhalb der WGL variieren die Kostenpunkte, die bei der Bestimmung der Overheadkosten einbezogen werden. Ebenso unterscheidet sich deren anteilige Zusammensetzung. Meist gehen Kosten der Verwaltung, der Leitung, Sachkosten und Abschreibungen in die Berechnung ein.

Der Overheadkostensatz fällt entsprechend unterschiedlich aus: Er liegt zwischen 5 und 77 Prozent. Auffällig ist, dass vor allem bei der WGL die Rolle der Zuwendungsgeber bei der Festlegung der Overheads betont wird und sich die Berechnung und Kalkulation der Overheadkosten oft an deren Bestimmungen orientieren. Das ist möglicherweise ein Hinweis auf die Struktur der Auftraggeber. Es ist anzunehmen, dass jene Institute, die stets auf feste Sätze von Auftraggebern rekurren, häufig Aufträge bzw. Projekte von Bund, DFG und der EU bearbeiten. Denn diese drei genannten öffentlichen Auftraggeber arbeiten hauptsächlich mit festen Overheadkostensätzen bzw. mit einer Deckelung der Sätze.

5 Overheadkosten wissenschaftlicher Einrichtungen in den Beispielländern USA und Großbritannien

5.1 Overheadkosten wissenschaftlicher Einrichtungen in den USA

Die Finanzstrukturen US-amerikanischer Universitäten sind sehr komplex, insbesondere ihre Finanzquellen sind recht vielfältig. Neben der staatlichen Forschungsförderung, der Förderung durch die Industrie sowie durch den jeweiligen Bundestaat oder lokalen Einrichtungen sind die Universitäten selbst mit ihrem Eigenvermögen an der Forschungsfinanzierung beteiligt.

Dennoch bleibt der Staat der größte Finanzgeber für Forschung an Universitäten und Colleges. Differenziert man die staatliche Seite zeigt sich, dass das *Department of Health and Human Services*, zu dem auch die *National Institutes of Health (NIH)* gehören, die meisten Gelder für Forschung bereitstellt. Weitere staatliche Einrichtungen, die Forschung finanzieren, sind die *National Science Foundation*, das *Department of Energy*, das *Department of Defense* oder auch das *Department of Agriculture*.

Die Gesamtkosten, die US-amerikanische Universitäten für Forschungsaufträge geltend machen, setzen sich aus ca. zwei Dritteln direkte Kosten und einem Drittel indirekte Kosten zusammen.³⁸ Im Vergleich zu anderen Forschungseinrichtungen wie beispielsweise öffentlichen Laboratorien oder Laboratorien in der Wirtschaft, fallen die indirekten Kosten (Overheadkosten) der Universitäten geringer aus.

Die Kosten an Universitäten werden in drei Gruppen eingeteilt:

1. Direkte Kosten: Dies sind projektgebundene Kosten, wie beispielsweise Gehälter für Wissenschaftler oder Projektmitarbeiter, ebenso wie Material und Zubehör, das im Projektkontext benötigt wird.
2. Exclusions: Dies sind allgemeine Ausstattungen oder Zahlungen an Unterauftragnehmer, die 25.000 \$ übersteigen; sie werden aus den direkten Kosten herausgenommen und dementsprechend als Ausschlüsse (Exclusions) bezeichnet.
3. F&A-Kosten: Dies sind die Kosten für die Einrichtung und die Verwaltung³⁹ (facilities and administration“ – sie machen zusammen die indirekten Kosten (Overheadkosten) aus. Zu den „facility costs“ gehören Absetzungen/Abschreibungen und Kosten für Nutzungsrechte sowie Sollzinsen, die in Verbindung mit bestimmten Gebäuden, Ausstattungen und Teilanschaffungen stehen, des Weiteren Instandhaltungskosten und Bibliotheksausgaben. Die „administration costs“ beinhalten die Kosten der allgemeinen Verwaltung und allgemeine Ausgaben für die Verwaltungseinheiten

³⁸ Daten über F&A-Kosten variieren je nach Literaturquelle: im Jahr 1998 gab Knezo (1998) noch an, dass durchschnittlich 48 Prozent der Gesamtkosten für F&A aufgewendet wurden.

³⁹ Die Begrifflichkeit „Facilities und Administrative Costs“ ist synonym zu den Begriffen indirekte Kosten und Overheadkosten und wird in diesem Dokument auch synonym verwendet.

einzelner Abteilungen, für Projektadministration, Studentenverwaltung und damit verbundene Dienstleistungen.⁴⁰

In den USA wurde der Umgang mit Overheadkosten im Vergleich zu anderen Ländern, insbesondere in Europa, frühzeitig thematisiert: Bereits im Jahr 1947 wurden im „Blue Book“ des *Office of Naval Research* erste Prinzipien zur Festlegung von indirekten Kosten entwickelt. 1958 wurde dann erstmals ein standardisierter Umgang mit Overheadkosten durch das *Office of Management and Budget* festgelegt. Im Jahr 1965 führte der Kongress das „cost-sharing“-Prinzip ein, d.h. die Höhe der zu erstattenden Overheadkosten war jeweils verhandelbar, Overheadkosten wurden aber nie vollständig übernommen.⁴¹ In den 1970er Jahren führte das *Office of Management and Budget* den *Circular A21 – Principles for Determining Costs Applicable to Grants, Contracts, and Other Agreements with Educational Institutions* als Regelwerk für die Kostenteilung zwischen Bildungseinrichtungen und Zuwendungsgebern ein. Der *Circular A21* wurde zur Bezugsgröße für alle Verträge zwischen Universitäten und Zuwendungsgebern und hat in novellierter Form bis heute seine Gültigkeit behalten. Sein Geltungsbereich erstreckt sich auf alle bundesstaatlichen Einrichtungen, die Forschung und Entwicklung betreiben oder sonstige Tätigkeiten in Bildung und Wissenschaft durchführen. Forschung, die durch industrielle Auftraggeber finanziert wird, liegt nicht im Regelbereich des *Circular A21*. Die Festlegung und Abrechnung der Kosten die in diesem Kontext anfallen, liegt im Ermessen der Universitäten.

Von staatlicher Seite geförderte Forschung, wird entsprechend dem *Circular A21* veranschlagt und abgerechnet. Hier ist zum einen die Abrechnung der direkten Kosten geregelt, d.h. der Kosten, die direkt einem (geförderten) Projekt zugeordnet werden können. Dabei wurde auch den verschiedenen Universitätstypen Rechnung getragen und es werden unterschiedliche Standards für staatliche und private Einrichtungen festgelegt. Zum anderen werden im *Circular A21* die Modalitäten der Be- und Abrechnung von indirekten Kosten festgelegt (Abschnitte E. und F). F&A Kosten werden für den Zeitraum abgerechnet, in dem diese auch angefallen sind. Im Normalfall gilt als zeitliche Bezugsgröße ein Geschäftsjahr.

Einrichtungen für höhere Bildung sind generell berechtigt, sich F&A Kosten, die mit öffentlichen Zahlungen und Verträgen in Verbindung stehen, zurückerstatten zu lassen. Dennoch werden nicht die vollen Kosten erstattet. Dies wird vor allem damit begründet, dass Forschung zu den generellen Aufgaben von Universitäten gehört und diese somit auch aus dem eigenen Budget der Fakultäten zu finanzieren ist. Staatliche Auslagen für F&A liegen in etwa zwischen 24 und 28 Prozent, d.h. dass Universitäten selbst einen signifikanten Anteil an den F&A-Kosten tragen. Die anfallende Differenz zwischen den anfallenden und erstatteten Kosten wird von den Universitäten aus ihrem eigenen Kapital finanziert. Bei öffentlichen (Groß-) Projekten wird ein größerer Anteil der F&A-Kosten bewilligt. Die genauen Rückerstattungsraten werden meist zwischen Regierung und Universität ausgehandelt. Aber auch in diesem Fall werden F&A nicht vollständig übernommen, sondern der Differenzbetrag wird von den Universitäten selbst getragen. Dass Universitäten bereit sind, selbst einen Teil der F&A-

⁴⁰ Vgl. Goldman et al. (2000).

⁴¹ Goldman et al (2000: 11).

Kosten zu übernehmen, liegt vor allem darin begründet, dass mit dem Einwerben öffentlicher Projekte ein Prestigegewinn sowohl für die Universitäten als auch für individuelle Karrieren einhergeht.⁴²

Die Kalkulation der indirekten Kosten erfolgt auf Grundlage der modifizierten direkten Gesamtkosten („modified total direct costs“ - MTDC). Sie errechnen sich aus den direkten Kosten, von denen die „Exclusions“ abgezogen werden. Die Angabe der Overheadkosten erfolgt meist in Form der F&A-Rate, die durchschnittlich bei 50% der MTDC liegt.

Öffentliche bzw. staatliche Universitäten weisen im Vergleich zu privaten Hochschulen meist eine geringere F&A-Rate auf (etwa 10 Prozent weniger). Da staatliche Universitäten in erster Linie öffentlich finanziert sind, besteht meist kein besonderer Anreiz, möglichst hohe Overheadrückerstattungen zu erreichen. Weitere Gründe für die unterschiedlich hohen F&A-Raten sind die verstärkte Neubebauung an privaten Universitäten, die sich in der F&A-Rate widerspiegelt sowie unterschiedliche Abrechnungsmodalitäten in Bezug auf Gebäude (allowances vs. depreciation).

Fundierte Aussagen über die Höhe und Berechnung von F&A-Raten bei öffentlichen Laboren und Laboren der Wirtschaft zu machen, ist aufgrund der dünnen Informationen nur begrenzt möglich. In der Studie aus dem Jahr 1996 zeigte sich aber, dass die Verteilung der direkten und indirekten Kosten bei den öffentlichen Laboratorien und den Wirtschaftslaboratorien in etwa gleich ist, also zwei Drittel direkte Kosten und ein Drittel indirekte Kosten.⁴³

5.2 Overheadkosten wissenschaftlicher Einrichtungen in Großbritannien

Im Gegensatz zu den USA ist die Anzahl der Forschungsförderer in Großbritannien vergleichsweise klein; die regierungsgeförderten Forschungsräte und gemeinnützige Organisationen sind hier am wichtigsten.⁴⁴

In den 1980er Jahren erfolgte eine Strukturveränderung in der Finanzierung von britischen Hochschulen. Ausgangspunkt war die Reduzierung der staatlichen Geldzuweisungen, die dem *University Grants Committee (UGC)* zur Verteilung an die Universitäten zur Verfügung gestellt wurden. Das führte vor allem dazu, dass an den Universitäten weniger „freies“ Geld für Forschung zur Verfügung stand. Einen weiteren wesentlichen Einschnitt stellte die Forderung nach mehr Transparenz dar, die von Seiten der Regierung an die Universitäten herangetragen wurde, insbesondere in Bezug auf die Mittelverteilung zwischen Forschung und Lehre. Dieser Forderung wurde nachgegeben, indem ein neues Förderungsmodell eingeführt wurde, nach welchem Forschung und Lehre getrennt voneinander finanziert werden sollten. Darüber hinaus wurde von der Regierung beschlossen, dass so genannte „block grants“ (nicht projektgebundene Forschungsförderung) nicht mehr zur Finanzierung von indirekten

⁴² Vgl. Goldman et al (2000).

⁴³ Vgl. Andersen (1996).

⁴⁴ Vgl. Hanham 1991

Kosten aus nicht-akademischer Auftragsforschung herangezogen werden dürfen. Die Durchsetzung dieser Regierungsvorgaben machte vor allem deutlich, dass an den britischen Universitäten nicht kostendeckend geforscht werden konnte.

Seit den 1990er Jahren beteiligten sich sowohl öffentliche Forschungsförderer als auch die Industrie an den Overheadkosten, doch konnten diese nie vollständig abgedeckt werden. So blieb Forschung, wenn man die vollen wirtschaftlichen Kosten berücksichtigte, weiterhin unterfinanziert. Als Reaktion auf diese Unterfinanzierung wurde vom britischen Staat ab 1998 mehr Geld für Universitäten zur Verfügung gestellt, das schrittweise in Zwei-Jahres-Intervallen noch weiter erhöht wurde. Diese Mehrfinanzierung blieb aber weiterhin mit der Forderung nach mehr Kostentransparenz in der Hochschulfinanzierung verbunden. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, wurde im Jahr 1998 die Pilotstudie „Transparent approach to costing“ (TRAC) an acht britischen Universitäten eingeführt. Ab 2000 wurde dieses System schließlich im ganzen universitären Sektor übernommen und ab 2004 wurde es auch auf Forschungs- bzw. Drittmittelprojekte angewendet. Ziel war es durch TRAC die Vollkostenrechnung an Universitäten einzuführen, da so mit der TRAC die detaillierte Erfassung einzelner Kostenpunkte notwendig wurde. Drei Kostenbereiche werden hier in die Kalkulation und in die Abrechnung von Forschung einbezogen: 1. direkt anfallende Kosten, 2. direkt verrechnete Kosten und 3. indirekte Kosten (Overheads).⁴⁵

Die Berechnung der indirekten Kostenrate anhand vom TRAC erfolgt, indem die gesamten kalkulierten indirekten Kosten durch die Anzahl aller Angestellten, die im Bereich Forschung arbeiten geteilt werden. Dies ergibt eine institutionelle indirekte Kostenrate für Forschung die mit £ pro Mitarbeiter angegeben wird. Für die Projektkalkulation wird die institutionelle indirekte Kostenrate auf die Kalkulation der direkten Kosten aufgeschlagen. Es ist anzumerken, dass die Overheadkosten den akademischen Abteilungen und Aktivitäten nach dem Prinzip der Prozesskostenrechnung zugeordnet werden, ein detaillierteres Kostenmodell obliegt den Finanzabteilungen der einzelnen Einrichtungen.

Im britischen Forschungsförderungssystem ist eine stufenweise Anpassung der Kostenübernahme – auch der Overheadkosten – zu beobachten:

Bis 2005 lag der Beitrag der *Research Councils* an den indirekten Kosten bei 46 Prozent der förderfähigen direkten Personalkosten. Die restlichen indirekten Kosten musste die Einrichtung aus anderen Quellen beziehen. Seit September 2005 zahlen die britischen *Research Councils* 80 Prozent der Vollkosten für Forschung an höheren Bildungseinrichtungen. Bis 2010/2011 sollen 100 Prozent der Kosten übernommen werden. Im Fall von Auftragsforschung für die Industrie werden die Overheadkosten zu 100 Prozent angerechnet und beglichen.

⁴⁵ Vgl. Woods (2008).

6 Fazit

Die Bestandsaufnahme zeigt, dass den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bei der Bearbeitung von Drittmittelprojekten nicht in allen Fällen von den Projektgebern die Overheadkosten finanziert bzw. vollständig finanziert werden. Hier bezuschussen die Einrichtungen die Vorhaben aus ihrer Grundfinanzierung. Gerade Hochschulen sehen sich vor dem Zielkonflikt, einerseits eine hohe Drittmittelquote anzustreben, aber andererseits keinen zu hohen Anteil ihrer knappen Grundmittel binden zu wollen.⁴⁶

In den Vergleichsländern USA und Großbritannien werden die indirekten Kosten generell in die Projektfinanzierung einbezogen – wenn auch nicht in allen Fällen zu 100 Prozent. Es würde das deutsche Forschungs- und Innovationssystem stärken, wenn auch hierzulande die Finanzierung der indirekten Kosten zur Regel gemacht würde.

Bei öffentlich finanzierten Drittmittelprojekten ist die Erstattung von Overheadkosten teilweise davon abhängig, ob es sich bei den Projektnehmern um Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die auf Kostenbasis abrechnen, oder außeruniversitäre Einrichtungen, die auf Ausgabenbasis abrechnen, handelt. Hierdurch kommt es zu einer Verzerrung des Wettbewerbs um Drittmittelprojekte. Forschungseinrichtungen, die bereits heute vergleichsweise hohe indirekte Kosten in Rechnung stellen, haben Nachteile gegenüber Wettbewerbern, die bislang keine oder nur geringe indirekte Kosten ausweisen dürfen. Aufgrund ihrer Höhe stellen die Overheadkosten durchaus eine relevante Größe dar.

Die auf der Grundlage von Drittmittelaufträgen erbrachten FuE-Leistungen sind mit der Nutzung knapper Ressourcen verbunden und verursachen demzufolge Opportunitätskosten. Das Kriterium der volkswirtschaftlichen Effizienz erfordert, dass eine gegebene FuE-Leistung dort erbracht wird, wo sie mit den geringsten Opportunitätskosten verbunden ist bzw. dass knappe (FuE-) Ressourcen dort eingesetzt werden, wo sie zu den besten FuE-Leistungen führen. Voraussetzung für eine volkswirtschaftliche optimale Vergabe von Drittmittelaufträgen ist, dass die von den Hochschulen und Forschungsinstituten kalkulierten Preise sämtliche Opportunitätskosten enthalten, d.h. den gesamten Ressourcenverzehr widerspiegeln. Dazu gehört auch die Einbeziehung der mit einem Drittmittelauftrag verbundenen indirekten Kosten. Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, so kann der Preismechanismus seine Steuerungsfunktion nicht optimal wahrnehmen.

Lange Zeit hatten die deutschen Hochschulen und zum Teil auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen gar nicht die betriebswirtschaftlichen Instrumente an der Hand, um einen Preis kalkulieren zu können, der sämtliche mit einem Projekt verbundenen direkten Kosten und indirekten Kosten abbildet. Die Regelungen des aktuellen EU-Beihilferahmens haben es jedoch seit dem Jahr 2009 für die Einrichtungen erforderlich gemacht, eine Trennungsrechnung durchzuführen. Bei der Bearbeitung von FuE-Aufträgen für die gewerbliche müssen Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsein-

⁴⁶ Die Hochschulrektorenkonferenz merkt zu dieser Thematik kritisch an: „Eine permanente Bezuschussung entsprechender Projekte kann sich bei der heute gegebenen Unterfinanzierung keine Hochschule leisten“ (HRK 2007).

richtungen seitdem ihre Vollkosten kalkulieren. Insofern sollten nun die Voraussetzungen gegeben sein, auch bei öffentlich finanzierten Projekten die Vollkosten zu kalkulieren – auch wenn bisher noch nicht alle Einrichtungen die Anforderungen der Europäischen Kommission erfüllt haben.

Gemäß dem Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP beabsichtigt die derzeitige Bundesregierung, die Programmpauschale im Rahmen des Hochschulpakts fortzuführen und ihre Einführung in die Projektförderung des Bundes zu prüfen.⁴⁷ Die Einführung der Programmpauschale in die Projektförderung des Bundes wäre gegenüber der jetzigen Situation eine Verbesserung. Jedoch sollte dies nur der erste Schritt sein. Mittelfristig wäre eine Projektfinanzierung auf Basis der Vollkosten sinnvoller. Dies darf jedoch nicht dazu führen, dass die Länder die Grundfinanzierung der Hochschulen absenken.

Die Projektfinanzierung auf Basis der Vollkosten sollte allen Projektnehmern nach demselben Modus gewährt werden. Dies würde die Fairness des Wettbewerbs um Drittmittel fördern – der Preismechanismus würde die Vergabe von Projekten effizienter lenken, als dies heute der Fall ist. Die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind gefordert, soweit dies noch nicht geschehen ist, die Voraussetzungen für eine Vollkostenrechnung zu schaffen.

Die deutschen Projektgeber sollten ihre Vergabemodalitäten untereinander harmonisieren, um so den Verwaltungsaufwand bei den Forschungseinrichtungen möglichst gering zu halten. Hierbei ist eine Orientierung an der für das Siebte bzw. ab 2014 das Achte Rahmenprogramm festgelegten Erstattungspraxis sinnvoll. Auch dies soll dazu dienen, die bürokratischen Hürden für die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen möglichst gering zu halten. Eine detailgetreue Übernahme der anspruchsvollen europäischen Regelungen wird nicht empfohlen.

Sofern bei der Bearbeitung von Drittmittelprojekten zunehmend die indirekten Kosten erstattet werden, stellt sich gerade an den Hochschulen die Frage, wie die dadurch freiwerdenden Grundmittel verwendet werden sollen. Es ist sinnvoll, einen Teil dieser Mittel denjenigen Instituten bzw. Fachgebieten zur Verfügung zu stellen, die die Projekte eingeworben haben. Somit wird hochschulintern ein zusätzlicher Anreiz gesetzt, Projekte zu akquirieren.

⁴⁷ Vgl. CDU, CSU und FDP (2009).

7 Literatur

- Andersen, A. (1996): *The Cost of Research: Examining Patterns of Expenditures Across Research Sectors*. Paper for the Government-University-Industry Research Roundtable. Chicago.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007a): *Bekanntmachung der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Hochschulpakt 2020*. Veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 171 vom 12. September 2007 (S. 7480) (http://www.bmbf.de/pub/verwaltungsvereinbarung_hochschulpakt2020.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007b) (Hrsg.): *Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm*. Bonn, Berlin (http://www.forschungsrahmenprogramm.de/_media/7-EU_FRP.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2009): *Forschung und Innovation für Deutschland. Bilanz und Perspektive*. Bonn, Berlin (http://www.bmbf.de/pub/forschung_und_innovation_fuer_deutschland.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.a): *Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft (AZK)*. Bonn (BMBF-Vordr. 0047/10.08_2) (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0047.pdf>, letzter Abruf 09.02.2010).
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (o.J.b): *Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)*. Bonn (BMBF-Vordr. 0027/10.08_3) (<http://www.kp.dlr.de/profi/easy/bmbf/pdf/0027.pdf>, letzter Abruf 09.02.2010).
- CDU, CSU und FDP (2009): *Wachstum, Bildung, Zusammenhalt. Der Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP, 17. Legislaturperiode* (<http://www.cdu.de/doc/pdfc/091026-koalitionsvertrag-cducsu-fdp.pdf>, letzter Abruf 09.02.2010).
- Goldman, C.A.; Williams, T.; Adamson, D.M.; Rosenblatt, K. (2000): *Paying for University Research Facilities and Administration*. Santa Monica: Rand Corp.
- DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg.) (2009a): *Aufbau und Aufgaben – Die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Überblick*. Bonn (http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/aufbau_aufgaben.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2009b): *Bericht der Deutschen Forschungsgemeinschaft über die Erfahrungen mit der Gewährung der Programmpauschale*. Bonn (der GWK vorgelegt am 26. Januar 2009). Download: http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/pp-dfg-bericht_1.pdf (letzter Abruf am 09.02.2010).
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (Hrsg.) (2009): *Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit*. Berlin (http://www.efi.de/fileadmin/Gutachten/EFI_Gutachten2009.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).

- European Commission (2009a): FP7 Grant Agreement – Annex II – General Conditions. Version 5 (ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/fp7-ga-annex2-v5_en.pdf, letzter Zugriff 09.02.2010).
- European Commission (2009b): Guide to Financial Issues relating to FP7 Indirect Actions. Version 02/04/2009 (ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/financialguide_en.pdf, letzter Zugriff 09.02.2010).
- Europäische Gemeinschaften (2002): Konsolidierte Fassung des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften vom 24.12.2002, C325/33-C325/184 (http://eur-lex.europa.eu/de/treaties/dat/12002E/pdf/12002E_DE.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- Europäische Kommission (2006): Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation. Amtsblatt der Europäischen Union C 323/1-26 (31.12.2006) (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2006:323:0001:0026:DE:PDF>, letzter Abruf 09.02.2010).
- Europäisches Parlament (2000): Europäischer Rat 23. und 24. März 2000 Lissabon – Schlussfolgerungen des Vorsitzes (http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_de.htm, letzter Abruf am 09.02.2010).
- Europäisches Parlament (2002): Europäischer Rat 15. und 16. März 2002 Barcelona - Schlussfolgerungen des Vorsitzes (http://www.europarl.europa.eu/bulletins/pdf/01s2002_de.pdf (letzter Abruf am 09.02.2010).
- Europäische Union (2006): Beschluss Nr. 1982/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 über das Siebte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 bis 2013). Amtsblatt der Europäischen Union vom 30.12.2006, L412/1-L412/41 (http://www.bmwf.gv.at/uploads/tx_bmwfcontent/7rp_eg_de.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- Knezo, G.J. (1998): Indirect Costs at Academic Institutions: Backgroun and Controversy. Washington D.C.: Congressional Research Service, Library of Congress.
- Gilch, H. (2008): Kosten- und Leistungsrechnung als Instrument der Haushaltsmodernisierung an der Universität Augsburg (HIS – HIS Hochschul-Informationen-System GmbH, Vortrag beim Bundeskongress Haushaltsmodernisierung am 14. Oktober 2008 (<http://www.haushalt-modern.de/2008/gilch.pdf>, letzter Abruf 09.02.2010).
- Hanham, H.J. (1991): The Funding of University Research. The Role of Overheads, *Higher Education Management*, 3, 107-113.
- Heinze, T.; Arnold, N. (2008): Governanceregimes im Wandel. Eine Analyse des außeruniversitären, staatlich finanzierten Forschungssektors in Deutschland. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 4, 686-722.

- HRK – Hochschulrektorenkonferenz (2007): Zur Einführung der Vollkostenrechnung an deutschen Hochschulen. EntschlieÙung der 2. Mitgliederversammlung am 27.11.2007. (http://www.hrk.de/109_3985.php?datum=2.+Mitgliederversammlung+am+27.+November+2007, letzter Abruf, 09.02.2010).
- Leibniz Universität Hannover (2009): Leibniz Universität führt Trennungsrechnung ein. Uni intern, Sonderausgabe August 2009 (http://www.uni-hannover.de/imperia/md/content/pressestelle/uniintern/uni_intern_trennungsrechnung_www.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- Woods, M. (2008): The Theory, History and Practice of Ressource Allocation Models in UK Universities (<http://www.zam.go.jp/n00/pdf/nf007008.pdf>, letzter Abruf 09.02.2010).
- Office of Management and Budget (2000): Circular A-21.Cost Principles for Educational Institutions. Revised 05/10/04 (<http://www.whitehouse.gov/omb/rewrite/circulars/a021/a021.html>, letzter Abruf am 09.02.2010).
- O.V. (2009): Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gemäß Artikel 91 b Abs. 1 Nr. 2 des Grundgesetzes über den Hochschulpakt 2020 (zweite Programmphase) (http://www.bmbf.de/pub/verwaltungsvereinbarung_hochschulpakt_zweite_programmphase.pdf, letzter Abruf 09.02.2010).
- Schimank, U.; Winnes, M. (2000): European University Systems. Beyond Humboldt? The relationship between teaching and research in European university systems. *Science and Public Policy*, 27, 397-408.
- Schöck, Thomas A.H. (2009): EU-Trennungsrechnung – Voraussetzungen und Konsequenzen. Präsentation anlässlich der gemeinsame Tagung „EU-Trennungsrechnung: Voraussetzungen und Konsequenzen“ des Zentrums für Wissenschaftsmanagement e.V. (ZWM) und des Arbeitskreises Fortbildung der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands am 25./26. Juni an der Universität Kassel (www.wissenschaftsmanagement-online.de/converis/artikel/933;jsessionid=2b10228115133701ab8453020050, letzter Abruf 09.02.2010).
- Statistisches Bundesamt (2009a): Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen 2007. Fachserie 11 Reihe 4.3.2. Wiesbaden (<https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1024997>, letzter Abruf 09.02.2010).
- Statistisches Bundesamt (2009b): Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung 2007. Fachserie 14 Reihe 3.6 (<https://www-ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1023601>, letzter Abruf am 09.02.2010).