

Christiane Konegen-Grenier

# Hochschulen und Wirtschaft

Formen der Kooperation und der Finanzierung

# Analysen

Forschungsberichte  
aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Christiane Konegen-Grenier

## Hochschulen und Wirtschaft

Formen der Kooperation und der Finanzierung

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek.**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-602-14826-4 (Druckausgabe)

978-3-602-45442-6 (PDF)

Herausgegeben vom Institut der deutschen Wirtschaft Köln

© 2009 Deutscher Instituts-Verlag GmbH  
Gustav-Heinemann-Ufer 84–88, 50968 Köln  
Postfach 51 06 70, 50942 Köln  
Telefon 0221 4981-452  
Fax 0221 4981-445  
[div@iwkoeln.de](mailto:div@iwkoeln.de)  
[www.divkoeln.de](http://www.divkoeln.de)

Druck: Hundt Druck GmbH, Köln

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	4
<b>2</b>	<b>Grundlagen der Untersuchung</b>	7
2.1	Studien zur Kooperation von Hochschulen und Wirtschaft	7
2.2	Definition der Akteure in Hochschule und Wirtschaft	10
2.3	Definition der Finanzierungsformen	13
<b>3</b>	<b>Motive der Finanzierung</b>	17
3.1	Fachkräftegewinnung	17
3.2	Wissenstransfer	19
3.3	Corporate Citizenship	20
<b>4</b>	<b>Handlungsfelder des Engagements</b>	22
4.1	Förderung der wissenschaftlichen Infrastruktur	23
4.2	Kooperation und Finanzierung in der Forschung	30
4.3	Mitwirkung in Studium und Weiterbildung	39
4.4	Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung	46
<b>5</b>	<b>Der Umfang der Hochschulfinanzierung durch die Wirtschaft</b>	59
5.1	Der Beitrag der Wirtschaft in der amtlichen Statistik	59
5.2	Der Beitrag der Wirtschaft in der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft	69
5.3	Der Beitrag der Wirtschaft in der Fundraising-Studie des Centrums für Hochschulentwicklung	72
5.4	Sonstige Datenquellen	74
5.5	Angaben der Unternehmen zum Umfang der Förderung von Lehre und Studium	76
<b>6</b>	<b>Hochschulpolitische Schlussfolgerungen</b>	82
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b>	88
	<b>Anhang</b>	94
	<b>Literatur</b>	98
	<b>Kurzdarstellung / Abstract</b>	105
	<b>Die Autorin</b>	106

# 1

## Einleitung

Innovationen und Investitionen in Forschung und Entwicklung haben sich als entscheidende Faktoren für Wachstum und Produktivität erwiesen. Die zentralen Triebfedern des Wachstums waren laut Bundesforschungsbericht Innovationen aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der Einsatz dieser Innovationen in den FuE-intensiven Sektoren des Verarbeitenden Gewerbes und der wissensintensiven Dienstleistungen. Gleichzeitig ließ sich beobachten, dass Branchen mit hohen FuE-Investitionen auch die höchsten Produktivitätszuwächse verzeichnen konnten (BMBF, 2007a, 9).

Eine aktuelle Unternehmensbefragung zeigt, dass nicht zuletzt auf der Mikroebene die Innovatoren unter den Unternehmen gemessen an Erfolgsindikatoren wie beispielsweise Umsatz, Umsatzrendite und Entwicklung der Beschäftigung erfolgreicher sind als die Nicht-Innovatoren. Einer der Erfolgsfaktoren ist laut dieser Untersuchung die Kooperation mit Wissenschaftseinrichtungen (Lichtblau/Neligan, 2008, 72 f.). Dass zwischen Wissenschaftskooperation und guten Betriebsergebnissen ein positiver Zusammenhang besteht, zeigt eine weitere, auf Firmendaten basierende Untersuchung. Dabei stellte sich heraus, dass die mit Hochschulen und mit wissenschaftlichen Einrichtungen kooperierenden Unternehmen einen höheren Umsatz mit neuen Produkten erzielen konnten als Unternehmen ohne Wissenschaftskooperationen (Aschhoff/Schmidt, 2006, 17 f.).

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass die Intensität und Qualität der Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft von zentraler Bedeutung für eine positive gesamtwirtschaftliche Entwicklung ist. Es geht dabei aber nicht allein um Forschung und Entwicklung, sondern auch um Wissenstransfer generell und um die Ausbildung von hochqualifizierten Mitarbeitern.

Wissen und Expertise ergänzen als eine neue Gruppe von Produktionsmitteln die klassischen betriebswirtschaftlichen Faktoren der Produktion, nämlich Arbeit, Betriebsmittel und Werkstoffe. Der produktive Einsatz von Wissen ist charakteristisch für die Umformung der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft in eine Wissensökonomie (Wilke, 2000, 26). Dieser Prozess macht sich durch einen Anstieg der fachlichen und methodischen Qualifikationsanforderungen bemerkbar. Gleichzeitig wird eine Zunahme der Anforderungen im Bereich Entscheidungs- und Verantwortungsfähigkeit sowie der Team-, Kommunikations- und Innovationsfähigkeit konstatiert (Picot et al., 2003, 465). Diese Qualifikationen sind erforderlich, um die durch Informationstechnik vorangetriebene Beschleu-

nigung der Produktionsprozesse und die Flexibilisierung der Arbeitsorganisation zu bewältigen. Empirische Untersuchungen zeigen, dass die Kombination von Informatisierung der Produktionsprozesse und Flexibilisierung der Arbeitsorganisation die Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitnehmern steigert (Henke, 2004).

Der Bereich von Studium und Lehre gewinnt noch aus einem weiteren Grund ein stärkeres Gewicht für die Kooperation zwischen Wirtschaft und Hochschulen: Schon jetzt führt der Mangel an gut ausgebildeten, hochqualifizierten Fachkräften zu Wertschöpfungsverlusten in zweistelliger Milliardenhöhe. Zur Behebung von Fachkräfteengpässen wurden im Jahr 2007 rund 100.000 zusätzliche Hochschulabsolventen sowie Techniker und Meister benötigt (Koppel, 2007, 30). Die heraufziehende Wirtschaftskrise hat die Fachkräftelücke nicht wesentlich verkleinert. Mit der demografischen Entwicklung wird sich diese Situation weiter verschärfen: Während heute auf 100 ältere Personen 114 jüngere kommen, werden dies im Jahr 2027 nur noch 55 Personen sein. Die sogenannte Ersatzquote wird also schrittweise deutlich abnehmen.

Für die Unternehmen bedeutet dies, dass sie rechtzeitig Strategien entwickeln müssen, um im Wettbewerb um die besten Absolventen bestehen zu können. Es ist davon auszugehen, dass eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit den Hochschulen und ihren Studierenden ein elementarer Bestandteil dieser Strategie sein wird.

Aus der Perspektive der Hochschulen ergeben sich durch die Kooperation mit Unternehmen wesentliche Impulse für neue Fragestellungen in der Forschung und Lehre sowie dringend benötigte Kontakte für die Realisierung des in der Bologna-Reform eingeforderten Berufsfeld- und Praxisbezugs. Neben dieser inhaltlichen Dimension ist aber auch der materielle Aspekt – besonders vor dem Hintergrund stagnierender öffentlicher Finanzierungsbeiträge – von hoher Bedeutung. Forschungsgelder bilden den wesentlichen Teil der privaten Mittel, daneben fließen den Hochschulen Spenden und Sponsoringbeiträge aus Unternehmen zu. Auch durch ihre Beteiligung an Lehrveranstaltungen leisten die Unternehmen einen Beitrag zur Kostenentlastung. Von der Unterstützung der Wirtschaft profitieren nicht zuletzt die Studierenden in Form von Praktikantenstellen und privater Studienförderung.

Anders als es die herausragende Bedeutung der Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen vermuten lässt, liegt bisher noch keine Erfassung des finanziellen Volumens dieser Zusammenarbeit vor. Weiterhin existiert für den Bereich der Lehre im Gegensatz zum Bereich der Forschung noch keine zusammenfassende Darstellung der vielfältigen Kooperationsformen. Beiden Aspekten widmet sich die vorliegende Analyse. Ihr primäres Ziel ist es, die vielfältigen

Interaktionsfelder zwischen Hochschulen und Unternehmen darzustellen und die bestehenden Datenquellen im Hinblick auf eine finanzielle Quantifizierung dieser Kooperationen zu analysieren.

Ausgangspunkt und zugleich Hauptbestandteil der Untersuchung ist eine auf Interviews mit Unternehmen und Hochschulen basierende Machbarkeitsstudie zur Quantifizierung der Unterstützung der Wirtschaft für die Hochschullehre, die in Kooperation mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft im Jahr 2007 durchgeführt wurde. Die Ergebnisse dieser Studie werden durch die Befunde dreier weiterer Studien zur Interaktion zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ergänzt und deren jeweiliger methodischer Aufbau in Kapitel 2 kurz erläutert. Weiterhin erfolgt dort eine begriffliche Eingrenzung der Bereiche Hochschule und Wirtschaft, des zu quantifizierenden Beitrags der Wirtschaft sowie der verschiedenen Finanzierungsformen.

Die Vielschichtigkeit der Motive, aus denen heraus sich Unternehmen in Forschung, Lehre und Studium engagieren, wird in Kapitel 3 erläutert. Dazu werden die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie genutzt und weitere empirische Quellen herangezogen. Kapitel 4 thematisiert die Handlungsfelder des Engagements der Wirtschaft. Neben den Ergebnissen aus den Interviews der Machbarkeitsstudie fließen in dieses Kapitel auch die Ergebnisse weiterer Recherchen und Studien zur Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft ein.

Inwieweit sich die herausgearbeiteten Handlungsfelder der Kooperation und Formen der Finanzierung quantifizieren lassen, ist die zentrale Fragestellung in Kapitel 5. Dazu werden sowohl die amtlichen Statistiken betrachtet als auch weitere Befragungen von Hochschulen und Unternehmen herangezogen. Insbesondere erfolgt eine Analyse der im Rahmen der Machbarkeitsstudie durchgeführten Interviews mit Unternehmensvertretern zur Frage der Quantifizierung. Kapitel 6 greift abschließend aktuelle Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Kooperationsbeziehungen auf und ordnet diese in das Leitbild einer autonomen Hochschule ein.

Die beteiligten Unternehmen werden nachfolgend namentlich genannt, sofern ihr Engagement in öffentlich zugänglichen Quellen publik gemacht wurde. Alle weiteren Aktivitäten sind in anonymisierter Form beschrieben, da den Interviewpartnern der Machbarkeitsstudie Vertraulichkeit zugesichert wurde.

### 2.1 Studien zur Kooperation von Hochschulen und Wirtschaft

Bislang fehlt eine umfassende Zusammenstellung und finanzielle Quantifizierung der Aktivitäten, mit denen die Unternehmen Studium und Lehre fördern. Zu prüfen, ob und wie sich diese Lücke schließen lässt, war das Ziel der Machbarkeitstudie, die in Zusammenarbeit mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft im zweiten Halbjahr 2007 durchgeführt wurde. Im Einzelnen umfasste die Studie die folgenden Teilziele:

- Bestandsaufnahme und Beschreibung der Handlungsfelder, in denen Unternehmen die Hochschulen im Bereich der Lehre unterstützen;
- Beschreibung der in Bezug auf Hochschulförderung relevanten Organisations- und Informationsstrukturen im Unternehmen;
- Auswertung weiterer statistischer und empirischer Quellen zur Förderung von Studium und Lehre;
- Prüfung einer möglichen finanziellen Quantifizierung des Beitrags der Unternehmen.

Dazu wurden Internetrecherchen vorgenommen und telefonische Interviews mit 31 Unternehmensvertretern geführt. Bei der Auswahl der Interview-Stichprobe wurden die Strukturen der Akademikerbeschäftigung berücksichtigt. Um sicherzustellen, dass die Unternehmen über ausreichende Erfahrungen in der Förderung von Lehre und Studium verfügen, galt als zweites Auswahlkriterium das Engagement im Bereich der Hochschulpolitik, insbesondere die Teilnahme an der Initiative „Bachelor welcome“. Drittes Kriterium war das Innovationsverhalten. Besonders berücksichtigt wurden daher die Sieger im Entrepreneurship-Wettbewerb der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young sowie die Teilnehmer der Stifterverbandsstudie „Innovationsfaktor Kooperation“.

In die Auswahl kamen insgesamt 57 Unternehmen. Zur Vorbereitung der Kontaktaufnahme wurde nach den für das Hochschulmarketing Verantwortlichen recherchiert. Diesem Vorgehen lag die Annahme zugrunde, dass im Bereich Hochschulmarketing die Informationen hinsichtlich des Engagements in Studium und Lehre gebündelt vorliegen. Bei den vom Stifterverband benannten Unternehmen wurden die angegebenen Ansprechpartner kontaktiert. In den kleineren Unternehmen, bei denen keine Ansprechpartner bekannt waren, wurde die Anfrage an die Geschäftsführung oder an die Personalleitung gerichtet.



## Organisatorische Zuständigkeit der Gesprächspartner aus den Unternehmen

Tabelle 1

Personalabteilung	11
Science Relation/Academic Relation	6
Hochschulmarketing	4
Unternehmenskommunikation/Public Relations/Corporate Social Responsibility	4
Forschung und Entwicklung	4
Geschäftsführung	3
Vertrieb/Marketing	2
Sonstige	3
Insgesamt*	37

\* In einigen Unternehmen gab es mehrere Ansprechpartner.  
Eigene Zusammenstellung

Von den 57 angesprochenen Unternehmen konnten 31 für eine Mitwirkung gewonnen werden. Die Gesprächspartner waren in unterschiedlichen Unternehmensbereichen angesiedelt (Tabelle 1).

Zur Vorbereitung der Gespräche wurden Informationen zu den einzelnen Unternehmen und ihrem Engagement im Hochschulbereich im Internet recherchiert. Das Gespräch erfolgte auf der Grundlage der vorab zugesandten Stichwortliste (Tabelle A.1 im Anhang). Darüber hinaus wurde ein Interviewleitfaden berücksichtigt (Übersicht A.1 im Anhang).

Im Verlauf der Interviews zeigte sich, dass einige Formen der Mitwirkung im Bereich der Lehre durch die Unternehmen nicht quantifiziert werden konnten. Es wurde daher in Gesprächen mit Hochschulvertretern untersucht, ob sich diese Informationen hochschulseitig erheben lassen. Angesprochen wurden der 4-ING-Fakultätentag sowie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultätentag und für den Hochschulbereich einige der Finalisten des vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gemeinsam durchgeführten Wettbewerbs zu Austauschprozessen zwischen Unternehmen und Hochschulen. Weitere Ansprechpartner im Bereich der Hochschule ergaben sich durch Kontakte des Stifterverbandes oder aufgrund der Größe des Lehrangebots in einem bestimmten Studienfach.

Wesentliche Ergebnisse der in der Machbarkeitsstudie durchgeführten Interviews sind in die vorliegende Analyse integriert. Berücksichtigt wurden außerdem weitere empirische Befunde zur Kooperation von Hochschulen und Wirtschaft (DIHK, 2008; Pasternack et al., 2008). In größerem Umfang wurden die Ergebnisse der drei folgenden Studien aufgenommen (Übersicht 1).

## **Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2007a): Innovationsfaktor Kooperation**

Die Formen der Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen, die Erfolgsfaktoren und die rechtlichen und organisatorischen Hemmnisse der Zusammenarbeit sowie die Einschätzung der öffentlichen Förderprogramme waren Gegenstand einer Befragung, die das Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn im Auftrag des Stifterverbandes im Jahr 2006 durchführte. An der Befragung beteiligten sich 100 Unternehmen, 73 Hochschulen, 34 Forschungseinrichtungen sowie 25 Verbände und Ministerien. Hauptanliegen der im Jahr 2007 veröffentlichten Studie war es, auszuloten, wie Forschungsergebnisse durch eine intensivere Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschulen künftig besser, häufiger und schneller in innovative Produkte und Prozesse umgesetzt werden können. Der erste Teil der Studie umfasst eine mit vielen Best-Practice-Beispielen ergänzte Beschreibung der verschiedenen Formen der Kooperation. In einem weiteren Teil widmet sich die Studie den kommunikativen, organisatorischen und rechtlichen Erfolgsfaktoren der Kooperationen und analysiert die entsprechenden Anreizsysteme.

## **Wissenschaftsrat (2007): Empfehlungen zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft**

In seinen ebenfalls im Jahr 2007 vorgelegten Empfehlungen zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft präsentiert auch der Wissenschaftsrat eine Bestandsaufnahme der Verbindungen zwischen wissenschaftlichen Institutionen und Unternehmen im Bereich der Forschung. Es werden Hemmnisse für eine effektivere Zusammenarbeit identifiziert und Empfehlungen zu deren Beseitigung formuliert. Grundlage der Empfehlungen bilden zwei theoretische Kapitel zum Verhältnis von Wissenschaft und Wirtschaft und zu den zentralen bildungs- und forschungspolitischen Rahmenbedingungen für den Innovationsstandort Deutschland. Die Empfehlungen beziehen sich auf die drei Hauptthemen Organisation des Wissens- und Technologietransfers, auf die staatliche Forschungs- und Innovationsförderung sowie auf ausgewählte Kooperationsformen, die der Wissenschaftsrat als besonders nachhaltig einstuft und deren Ausbau er für förderlich hält. Dazu zählen strategische Partnerschaften, Cluster, Spin-Offs, Stiftungsprofessuren sowie gemeinsam betreute Diplomarbeiten.

## **Rammer et al. (2005): Ergebnisse der Innovationserhebung 2003 in der deutschen Wirtschaft**

Die Interaktion von Unternehmen mit Wissenschaftseinrichtungen war eines der Themen innerhalb der vom Mannheimer Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) durchgeführten Innovationserhebung des Jahres 2003. Die Antworten der Unternehmen beziehen sich jeweils auf den Zeitraum 2000 bis 2002. Die Erhebung, die im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt wurde, umfasste Unternehmen mit fünf oder mehr Beschäftigten. In der Erhebung wurden 25.791 Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe sowie in den Sektoren der unternehmensnahen Dienstleistungen und der distributiven Dienstleistungen befragt. Die Antworten der Unternehmen wurden vom ZEW auf die Grundgesamtheit aller Unternehmen hochgerechnet.

Den Schwerpunkt der Befragung bildeten betriebliche Merkmale des Innovationsprozesses wie Innovationsaufwendungen, Verlauf des Innovationsprozesses, Umfang der FuE-Ressourcen, Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel sowie Kooperationspartner und Management des Innovationsprozesses. Bei der Frage nach der Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen differenziert die Untersuchung nicht nach Hochschulen und sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Unternehmen am häufigsten mit Universitäten, gefolgt von Technischen Hochschulen, Fachhochschulen und Fraunhofer-Gesellschaften zusammenarbeiten (Rammer et al., 2005, 172, Fußnote 27).

## 2.2 Definition der Akteure in Hochschule und Wirtschaft

Sollen die Beziehungen zwischen Hochschulen und Wirtschaft unter dem Aspekt einer Quantifizierung der Aktivitäten betrachtet werden, so ist eine begriffliche Eingrenzung in dreierlei Hinsicht erforderlich: Zunächst ist zu bestimmen, welche Akteure aus dem Bereich der Wirtschaft zu berücksichtigen sind. Zu definieren ist darüber hinaus, in welchem Umfang der Hochschulsektor einzubeziehen ist. Definitorische Eingrenzungen sind überdies hinsichtlich der Finanzierungsaktivitäten zu leisten.

### Definition der Akteure im Bereich Wirtschaft

In erster Linie sollten im Rahmen der Machbarkeitsstudie die Aktivitäten von Unternehmen Gegenstand der Untersuchung sein. Das Spektrum der Akteure in der nicht staatlichen, der Wirtschaft zurechenbaren Hochschulförderung ist jedoch vielfältig: Neben den Unternehmen sind auch unternehmensnahe Stiftungen sowie Einzelpersonlichkeiten aus der Wirtschaft beteiligt. In der Machbarkeitsstudie wurden die Stiftungen ausgeklammert. Die Ausführungen zu den Handlungsfeldern und Motiven des Engagements beziehen sich daher in erster Linie auf die Praxis in den Unternehmen. Es zeigte sich im Laufe der nachfolgenden Recherchen jedoch, dass Förderaktivitäten häufiger als angenommen durch unternehmensnahe Stiftungen in Abstimmung mit den Stammunternehmen erfolgten. Künftige empirische Studien sollten daher diese unternehmensnahen Stiftungen einbeziehen (Übersicht 2).

Weitere Akteure aus dem Bereich der Wirtschaft, die in der vorliegenden Untersuchung nicht in ausreichendem Umfang berücksichtigt werden konnten, sind Verbände und Kammern. Viele regionale und überregionale Arbeitgeber- und Fachverbände sowie die Kammern aus Industrie, Handel und Handwerk organisieren Austauschbeziehungen zwischen Hochschulen und Unternehmen und beteiligen sich auch finanziell an Fördermaßnahmen.

Weitere, die Hochschulen fördernde Akteure mit engen Beziehungen zum Wirtschaftssektor sind Einzelpersonlichkeiten, die in ihrem eigenen Namen agieren und dabei Vermögenswerte aus ihrer unternehmerischen Tätigkeit einsetzen. Meist geschieht dieses finanzielle Engagement im Rahmen einer eigens zu diesem Zweck gegründeten Stiftung (siehe dazu Übersicht 20, Seite 85 f.). Auch dieser Personenkreis sollte künftig einbezogen werden.

Die begriffliche Eingrenzung der Aktivitäten der Wirtschaft wird erschwert durch die Tatsache, dass sich Kooperationen von Unternehmen und Hochschulen zunehmend als Netzwerkbeziehungen darstellen (Wissenschaftsrat, 2007, 17). Es entstehen wechselseitige Abhängigkeiten, die eine Abgrenzung von Auftraggeber

Bekannte Namen wie beispielsweise die Bertelsmann Stiftung, die Gemeinnützige Hertie-Stiftung, die Deutsche Telekom Stiftung oder die Vodafone Stiftung deuten auf eine enge Verbindung von Unternehmens- und Stiftungsbereich (Tabelle 2). Als Oberbegriff für die rechtlich vielfältigen Erscheinungsformen schlägt der Bundesverband Deutscher Stiftungen die Bezeichnung „unternehmensnahe Stiftung“ vor (Bundesverband Deutscher Stiftungen, 2007a, 133): Eine abgrenzende, stiftungsrechtlich verbindliche Definition für den Typus der unternehmensnahen Stiftung existiert bislang nicht. Unterschieden werden in der aktuellen Fachdiskussion drei Varianten (Junck, 2007, 14 ff.). So kann eine

Stiftung als Unternehmensträgerstiftung selbst als Unternehmen am Markt tätig sein wie beispielsweise die Carl Zeiss Stiftung. Rund 20 Prozent der 100 größten deutschen Industrieunternehmen sind stiftungsgetragen. Eine weitere Variante ist die Unternehmensbeteiligungsstiftung. Hier können Unternehmensanteile langfristig Teil des Stiftungsvermögens sein, so beispielsweise bei der Bertelsmann Stiftung. Im Falle der Unternehmensstiftung, der dritten Variante, stellt das Unternehmen das Stiftungsvermögen bereit. Selten werden in dieser Variante auch Unternehmensanteile in das Stiftungsvermögen eingebracht. Etliche Beispiele dieser Variante widmen sich der Wissenschaftsförderung wie beispielsweise die Aventis-Foundation (vormals Hoechst), die Bayer Science and Education Foundation, der Boehringer Ingelheim Fonds oder die Ernst & Young Stiftung. Ein Sonderfall sind die rund 600 Stiftungen der Sparkassen-Finanzgruppe. Die Sparkassen besitzen als öffentlich-rechtliche Körperschaften neben ihren ökonomischen Zielen auch den Auftrag zur Gemeinwohlförderung.

Zur Gruppe der unternehmensnahen Stiftungen zählt der Bundesverband Deutscher Stiftungen darüber hinaus Stiftungen, die mit dem Vermögen einzelner Unternehmerpersönlichkeiten gegründet wurden. Bekannte Beispiele sind die Fritz Thyssen Stiftung für Wissenschaftsförderung, die Gerda Henkel Stiftung, die Dietmar-Hopp-Stiftung, die Klaus Tschira Stiftung, die Else Kröner-Fresenius-Stiftung sowie die Körber-Stiftung. Abgesehen von den Stiftungen bekannter Unternehmerpersönlichkeiten und den unternehmensnahen Stiftungen ist die Wirtschaft nicht zuletzt bei den sonstigen individuellen Stiftern stark vertreten: Eine Befragung von Stiftern, die mit mehr als 50.000 Euro eine Stiftung gegründet hatten, ergab, dass 52 Prozent ihr Stiftungskapital zumindest teilweise aus unternehmerischer Tätigkeit erwirtschaftet hatten (Timmer, 2005, 51). Eine neue Variante der wirtschaftsverbundenen Stiftungstätigkeit ist das Engagement von Verbänden, so beispielsweise die Gründung der Nordmetall-Stiftung durch den Arbeitgeberverband NORDMETALL im Jahr 2004.

## Die zehn größten unternehmensnahen Stiftungen privaten Rechts

Tabelle 2

nach der Höhe des Vermögens, in Millionen Euro

Robert Bosch Stiftung GmbH	5.100
Dietmar-Hopp-Stiftung GmbH	4.300
Else Kröner-Fresenius-Stiftung	2.100
Klaus Tschira Stiftung gGmbH	819
Gemeinnützige Hertie-Stiftung	817
Software AG-Stiftung	805
Bertelsmann Stiftung	791
ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius	725
Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung	637
Körber-Stiftung	516

Quellen: Bundesverband Deutscher Stiftungen, 2007a, 23; eigene Zusammenstellung

Etwa jede zehnte der rund 14.400 rechtsfähigen Stiftungen zählt zu den unternehmensnahen Stiftungen. Wissenschaft und Forschung sowie Bildung und Erziehung stehen zusammengenommen an der Spitze der Stiftungszwecke der unternehmensnahen Stiftungen, während es bei den Stiftungen insgesamt die sozialen Zwecke sind (Bundesverband Deutscher Stiftungen, 2007a, 136). Insgesamt verfügen die Stiftungen über ein Kapital von rund 80 Milliarden Euro. Der Anteil der unternehmensnahen Stiftungen an dieser Summe dürfte erheblich sein: Die Hälfte hat mehr als 1 Million Euro Stiftungsvermögen, davon jede zweite mehr als 10 Millionen Euro. Mehr als 100 Millionen Euro Stiftungskapital halten 7 Prozent der unternehmensnahen Stiftungen. Im Durchschnitt aller Stiftungen ist der Anteil der kapitalstarken Institutionen kleiner (Junck, 2007, 38).

Eigene Zusammenstellung

und Abnehmer, Förderer und Empfänger erschweren: Unternehmen produzieren selbst Forschungsergebnisse und qualifizieren Personal auf wissenschaftlichem Niveau, während Hochschulen dazu übergehen, ihre wissenschaftlichen Ergebnisse zu vermarkten beziehungsweise selbst als Unternehmensgründer oder Teilhaber von Unternehmen auftreten.

Mittel, die zusätzlich zur staatlichen Grundfinanzierung in die Hochschulhaushalte einfließen, sind daher längst nicht mehr automatisch dem Herkunftsbereich „Wirtschaft“ zuzurechnen. Diese, im Zuge der Verwirklichung der Hochschulautonomie zunehmend stärker werdende Entwicklung, erschwert eine Darstellung der Finanzierungsströme erheblich. Bei der Betrachtung des Beitrags der Wirtschaft sollen eigene unternehmerische Aktivitäten der Hochschulen nicht einbezogen werden, sondern vielmehr die Wirtschaft im Mittelpunkt des Interesses stehen, und zwar sowohl als Auftraggeber und Abnehmer von Leistungen als auch als Förderer.

### **Definition des Hochschulbereichs**

Zum Hochschulbereich zählt nach Abgrenzung der OECD auch der sogenannte Tertiärbereich B, der Berufsakademien und Institutionen der Aufstiegsfortbildung umfasst. Dieser wird in der vorliegenden Darstellung ausgeklammert, da die im Vergleich zu Hochschulen unterschiedlichen Organisations- und Finanzierungsstrukturen dieser Einrichtungen ein gesondertes Vorgehen erforderlich machen. Bei künftigen Untersuchungen sollte der sogenannte Tertiärbereich B allerdings mitberücksichtigt werden, denn in den Interviews wurde deutlich, dass die Berufsakademien häufig von Unternehmen unterstützt werden.

Einbezogen sind Studierende, Doktoranden und Wissenschaftler als Einzelpersonen, da ein Bündel von Förderleistungen der Wirtschaft existiert, die auf Personen statt auf Hochschuleinrichtungen ausgerichtet sind. Nicht berücksichtigt werden die Nebeneinkünfte von Hochschullehrern und Dozenten, die sich aus Beratungs- und Lehrtätigkeiten für Unternehmen ergeben. Zum einen sind

keine Daten zu diesen Aktivitäten verfügbar. Zum anderen können diese Privateinkünfte nicht wie beispielsweise Stipendien oder Darlehen als Finanzierungsbeitrag zum laufenden Betrieb von Forschung und Lehre gerechnet werden. Allerdings zeichnet sich ab, dass Hochschullehrer zunehmend verpflichtet werden, einen Teil ihrer Nebeneinkünfte an ihre jeweilige Hochschule abzuführen. Diese Entwicklung ist bei weiteren Untersuchungen zu berücksichtigen, um eine möglichst umfassende Darstellung der privaten Finanzierung des Hochschulbereichs zu erhalten.

Nicht berücksichtigt sind in der vorliegenden Darstellung die außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Eine Ausnahme bilden aber die sogenannten An-Institute, die zwar als rechtlich selbstständige Einheiten agieren, aber beispielsweise durch Personalunion von Leitung und Lehrstuhlinhaber mit der jeweiligen Hochschule verbunden bleiben.

Als schwierig erweist sich innerhalb des Hochschulbereichs eine Aufteilung der Aktivitäten in Forschung und Lehre. Bei zahlreichen Förderbeispielen zeigte sich, dass beide Bereiche oft organisatorisch miteinander verknüpft werden oder aber grundsätzlich nicht aufteilbar sind wie beispielsweise die Stiftungsprofessuren.

## **2.3 Definition der Finanzierungsformen**

Die Wirtschaft beteiligt sich auf vielfältige Weise an der Finanzierung der Hochschulen. Finanzierung kann zum einen als finanzieller Beitrag mit Leistungsaustausch, zum anderen aber auch als Förderung ohne die Erwartung einer Gegenleistung verstanden werden. Sie kann außerdem in monetärer oder in nicht monetärer Form erfolgen, beispielsweise durch die Bereitstellung von Sachausstattungen oder Personalressourcen.

Der Versuch, die Aufwendungen der Wirtschaft für die Hochschulen zu quantifizieren, trifft auf ein Dilemma: Einerseits sind die Abgrenzungen zwischen den Dimensionen monetär/nicht monetär und Leistungsaustausch/kein Leistungsaustausch in zunehmend partnerschaftlichen Kooperationsformen zwischen Unternehmen und Hochschulen fließend. Das führt bei den verschiedenen Finanzierungsformen zu Überschneidungen. Andererseits werden für eine empirische Erfassung der Finanzierung abgrenzbare Kategorien gebraucht. Die vorliegende Untersuchung nutzt deshalb – trotz der definitorischen Unschärfen – die in der Literatur abgegrenzten Finanzierungsformen.

Als klassische Finanzierungsformen lassen sich Spenden, Sponsoringbeiträge und Aufträge in Forschung und Weiterbildung benennen. Der zunehmend engeren Kooperation und der damit verbundenen Schwierigkeit einer klaren Zuordnung

der eingesetzten Ressourcen soll durch die neu gebildete Finanzierungskategorie „Ressourcenpooling durch Public Private Partnership“ Rechnung getragen werden. Als eine weitere Neubildung wird die Kategorie „Hochschulbezogene Investitionen in die Rekrutierung von Fachkräften“ vorgeschlagen, unter welcher die Beteiligungen der Unternehmen in der Lehre und Förderung der Studierenden subsumiert werden, die mit Zielen des Personalmarketings verbunden sind. Diese fünf Finanzierungsformen sollen nachfolgend näher erläutert werden.

## **Spenden**

Im Unterschied zum Sponsoring erfolgen Spenden, ohne dass eine konkrete Gegenleistung erwartet wird (Beier, 2005, 31). Der Gesetzgeber betont die Verschiedenheit durch eine unterschiedliche steuerliche Behandlung. Demnach gelten Sponsoringausgaben als auf einen Erwerbszweck ausgerichtete Betriebsausgaben und sind als solche in voller Höhe steuerlich abziehbar. Spenden dagegen sind „freiwillige und unentgeltliche Zuwendungen zur Förderung bestimmter gemeinnütziger Zwecke“ und dürfen maximal bis zur Höhe eines festgelegten Prozentsatzes des Gesamtbetrags der Einkünfte als Sonderausgaben abgezogen werden (Ernst & Young, 2007, 2). Nach dem im Jahr 2007 erlassenen Gesetz zur weiteren Stärkung des bürgerschaftlichen Engagements liegt dieser Satz bei 20 Prozent. Das schließt nicht aus, dass Spenden an einen bestimmten Zweck gebunden sind. Diese Zweckbindung kann auch durch die Einbettung der Spende in das Kapital einer die Wissenschaft fördernden Stiftung noch deutlicher verstetigt werden. Der Gesetzgeber sieht vor, dass der Stiftungszweck und die Stiftungsziele durch den Stifter festgelegt werden (Bundesverband Deutscher Stiftungen, nach Beier, 2005, 31).

## **Sponsoring**

Hochschul sponsoring meint die Zuwendung von Finanz-, Sach- oder Dienstleistungen eines kommerziellen Unternehmens oder einer nicht kommerziellen Organisation, die an eine natürliche oder juristische Person aus der Wissenschaft geleistet wird, und zwar gegen die Gewährung von Rechten zur Nutzung von Person beziehungsweise Institution und/oder Aktivitäten des Gesponserten. Die Grundlage bildet eine vertragliche Vereinbarung (Hermanns/Suckrow, 1995,12; Beier, 2005, 29). Sponsoring beinhaltet demnach im Unterschied zur Spende eine Gegenleistung, ohne diese jedoch konkret festzulegen, wie dies bei einem Auftrag der Fall ist. Statt in vorab definierten Arbeitsaufträgen besteht die Gegenleistung des Gesponserten im Wesentlichen in der Gewährung einer kommunikativen Nutzung der Sponsoringaktivität. Dies kann beispielsweise die Integration des

Firmennamens in die Lehrstuhlbezeichnung sein. Gleichzeitig kann darüber hinaus auch eine Gegenleistung in Form informeller Beratung erwartet werden, ohne dass dies – wie bei einem Auftrag – in allen zu leistenden Einzelaktivitäten festgelegt wird.

### **Aufträge in Forschung und Weiterbildung**

Im Rahmen der Auftragsforschung erfolgt ein Know-how-Transfer auf der Grundlage vertraglich vereinbarter Rechte und Pflichten der Partner. Die Ziele des Auftrags werden im Unterschied zu kooperativen Forschungsprojekten durch den Auftraggeber festgelegt. Ein charakteristisches Merkmal ist die Vertraulichkeit der Kooperation, da es sich für die Unternehmen um wettbewerbsrelevante Ergebnisse handelt (Beier, 2005, 33). Bei den bislang nur marginal vorkommenden Weiterbildungsaufträgen von Unternehmen geht es ebenfalls um die Erbringung einer vorab definierten Leistung durch die Hochschule beziehungsweise durch die ihr angegliederte Institution.

### **Ressourcenpooling durch Public Private Partnership (PPP)**

In Abgrenzung zur Beauftragung der Hochschulen in Forschung und Weiterbildung bildet eine Public Private Partnership den Rahmen für eine gleichberechtigte Zusammenarbeit von Trägern öffentlicher Aufgaben und privatwirtschaftlichen Einrichtungen, in der die unterschiedlichen Kompetenzen und Ressourcen zur Erreichung gemeinsamer und komplementärer Ziele gebündelt werden. Charakteristisch ist darüber hinaus die längerfristig angelegte, institutionalisierte Form der Zusammenarbeit (Budäus, 1998, 55). Die Dauer der Kooperation und der Grad der institutionellen Formalisierung können stark variieren. So unterscheidet der Wissenschaftsrat zwischen projektbezogener PPP, die in Form einer Forschungskooperation auftreten kann, und institutioneller PPP, in der die Zusammenarbeit der Partner innerhalb eines eigenen Rechtssubjekts erfolgt. Dies kann ein gemeinsames Institut, Unternehmen oder ein Verein sein (Wissenschaftsrat, 2007, 11). Mit einer Public Private Partnership sollen unter anderem Effektivität und Effizienz der Zielerreichung durch ein möglichst enges Ressourcenpooling erreicht werden. Es ist daher mit Schwierigkeiten zu rechnen, wenn diese Ressourcenverknüpfung für eine empirische Zuordnung der jeweiligen monetären, materiellen und personellen Finanzierungsbeiträge der einzelnen Partner wieder aufgelöst werden soll.

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Rekrutierung von Fachkräften**

Als besonders schwierig erweist sich eine Definition des Beitrags der Unternehmen in der Lehre. Inwieweit die Hochschulen oder das jeweilige Unternehmen



von verschiedenen Formen des Engagements profitieren, wurde in den im Rahmen der Machbarkeitsstudie durchgeführten Interviews unterschiedlich beurteilt: Personelle, sachbezogene und finanzielle Aufwendungen für Duale Studiengänge, studienbegleitende Traineeprogramme, Praktika und Praktikantenbindungsprogramme, Diplom- und Doktorarbeiten im Unternehmen sowie Stipendien und Studiendarlehen gelten bei der Mehrheit überwiegend als Personalausgaben. Gleichzeitig wurde von einigen Gesprächspartnern hervorgehoben, dass durch diese Maßnahmen über den Unternehmensnutzen hinaus auch positive Effekte für die Hochschulen und für die Studierenden entstehen. Beispielsweise konnten sich einige Unternehmensverantwortliche durchaus vorstellen, bei einer künftigen Erfassung der Ausgaben für die Förderung des Hochschulbereichs auch die Aufwendungen für Duale Studiengänge in dieser Kategorie mit zu berücksichtigen.

Überwiegend als Investition in die Rekrutierung von Fachkräften sehen die Unternehmen ihre Ausgaben für Stipendien und Studiendarlehen. Bei etlichen Unternehmen kommt gleichzeitig der Gedanke einer gesellschaftlichen Verpflichtung im Sinne einer Corporate Social Responsibility mit ins Spiel. Eine Mischform zwischen Auftragsvergütung und Personalinvestition stellen nach Ansicht der Interviewpartner die Ausgaben für Praktika dar. Praktika werden von der Mehrheit der interviewten Unternehmen sowohl als wesentliches Instrument des Wissenstransfers als auch als ein wichtiger Weg der Mitarbeiterrekrutierung gesehen. Die Mehrzahl der Unternehmen verbindet mit den Praktika einen Bildungsauftrag im Sinne einer Förderung des Praxisbezugs der Hochschulausbildung. In allen Fällen ziehen die Unternehmen eine klare Grenze zu den Werkstudentenpraktika, die einzig als Leistungsaustausch ohne weiteren Bildungsauftrag eingestuft werden.

Die personelle und finanzielle Unterstützung von Diplom- und Doktorarbeiten wird tendenziell in Richtung Auftragsfinanzierung eingestuft. Aber auch hier sind die Meinungen geteilt: Für einige Unternehmen zeigt sich erst mit der Verwertbarkeit des Resultats, ob es sich eher um einen zu vergütenden Leistungsaustausch oder mehr um eine Unterstützungsmaßnahme zur Förderung des Praxisbezugs im Studium gehandelt hat. Wie bei den Praktika, so spielt auch bei den Abschlussarbeiten der Rekrutierungsaspekt eine starke Rolle.

Um eine Zuordnungsmöglichkeit für diejenigen Aktivitäten zu schaffen, die sowohl als Personalrekrutierungs- und Entwicklungsmaßnahmen der Unternehmen als auch als eine Unterstützung von Studium und Lehre angesehen werden können, wird die Etablierung einer neuen Finanzierungskategorie mit der Bezeichnung „Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung“ vorgeschlagen.

# 3

## Motive der Finanzierung

Wesentliche Motive für das Engagement der Unternehmen sind die Rekrutierung, der Wissenstransfer – verstanden als Akquise neuen Wissens, aber auch verstanden als das Anstoßen neuer Fragestellungen – sowie die das Image stärkende Positionierung des Unternehmens als Förderer der Wissenschaften im Rahmen der Corporate Social Responsibility. Vor allem die demografische Entwicklung scheint eine treibende Kraft für die Intensivierung des Engagements zu werden.

### 3.1 Fachkräftegewinnung

Der personalwirtschaftliche Aspekt der Wissenschaftskooperationen dürfte in den kommenden Jahren für Unternehmen zunehmend wichtiger werden. Drei Faktoren sind ausschlaggebend: Erstens ist schon jetzt ein erheblicher Fachkräftemangel zu verzeichnen, der gegenwärtig einen Wertschöpfungsverlust von 18,5 Milliarden Euro bedeutet (Koppel, 2007, 24). Zweitens zeigt sich an der Entwicklung der Alterskohorten in der 11. koordinierten Bevölkerungsvorberechnung, dass sich diese Knappheiten in 20 Jahren dramatisch verschärfen werden. Drittens war die zu geringe Ausstattung mit gut ausgebildeten Fachkräften schon in der Vergangenheit ein Grund für die im internationalen Vergleich weniger gut ausgeprägte Innovationsfähigkeit Deutschlands (Belitz et al., 2007, 733).

Neben den Investitionen in Auftragsforschung und gemeinsame Projekte hat daher die Rekrutierung hochqualifizierter Fachkräfte einen hohen Stellenwert in der Interaktion von Unternehmen und Hochschulen. Die optimale Gestaltung der Personalrekrutierung aus dem Bereich der Hochschulen hat deshalb innerhalb der Personalabteilungen in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen (Thom/Friedli, 2003, 2; Endres/Martina, 2005, 24).

Die in Kapitel 4 dargestellten vielfältigen Formen der Mitwirkung in Studium und Weiterbildung sowie der Förderung von Studierenden dienen in erster Linie der Rekrutierung und Weiterentwicklung von Fachkräften. Das schließt nicht aus, dass auch Motive eines allgemeinen gesellschaftlichen Engagements eine Rolle spielen (siehe Abschnitt 3.3). Umgekehrt ist es wenig realistisch zu erwarten, dass Unternehmen Duale Studiengänge, Praktika, Abschlussarbeiten oder Stipendien ohne strategisches Interesse finanzieren. Überschneidungen gibt es auch mit Motiven aus dem Bereich der Forschung: So sind Workshops, Unternehmensplan-spiele, Praktika, vor allem aber Abschlussarbeiten im Unternehmen ebenfalls Instrumente des Wissenstransfers (Rammer et al., 2005, 176).

Die Sicherung des Fachkräftenachwuchses berührt neben der eigentlichen Rekrutierung auch die Inhalte der Hochschulausbildung. Die Schulung der Transferkompetenz, verstanden als die Fähigkeit, theoretisches Methodenwissen auf Problemstellungen der Unternehmenspraxis anwenden zu können, ist ein zentrales Anliegen der Unternehmen. Deshalb engagieren sie sich für die Integration von praxisbezogenen Fragestellungen in das Lehrangebot. Dies geschieht beispielsweise durch die Mitwirkung an Curricula innerhalb und außerhalb von Dualen Studiengängen, die Mitarbeit an Projekten und das Engagement in der Akkreditierung.

Das Bestreben, an einer guten Ausbildung künftiger Fachkräfte mitzuwirken, bezieht auch die materielle Ausstattung der Hochschulen mit ein. Bei den verschiedenen Maßnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur ist meist ein Bündel von mehreren Motiven handlungsleitend: So wird mit der Einrichtung einer Stiftungsprofessur sowohl die inhaltliche Weiterentwicklung eines Forschungsgebiets als auch ein Transfer neuer Erkenntnisse durch Vorträge, Gutachten oder wissenschaftliche Weiterbildung für die Mitarbeiter des Unternehmens angestrebt. Gleichzeitig verbindet sich mit der Einrichtung der Stiftungsprofessur die Erwartung

## Motive der Softwareindustrie

Übersicht 3

Auszüge aus der Dokumentation der Interviews mit Unternehmen der Softwarebranche

### Unternehmen 1:

Alle Softwarehäuser würden Software an die Hochschulen liefern. Das sei Teil des Produktmarketings. Wenn die Studierenden das Werkzeug schon kennen würden, wären sie an ihrer späteren Arbeitsstelle eher geneigt, diese Produkte einzusetzen. Außerdem handle es sich um eine Art prophylaktische Schulung mit dem Ziel, das Humankapital für den Wachstumsmarkt EDV zu sichern. Ohne Kontakte zu Unternehmen und Nutzung der Software wären die Hochschulen eindeutig von der Wirklichkeit abgekoppelt. Die im Netz frei verfügbaren „Open Source Produkte“ würden nicht wirklich auf das Leben vorbereiten. Überdies zeigten sich die Professoren wenig bereit, sich in neue Entwicklungen einzuarbeiten. Das sei an der ETH und am MIT ganz anders. Den deutschen Hochschulen fehle der marktwirtschaftliche Druck.

### Unternehmen 2:

Das Unternehmen hat das spezielle Problem, dass viele Partner, welche die Software des Unternehmens für spezielle Anwendungen weiterentwickeln, nicht genügend geeigneten Nachwuchs finden, der mit diesen Softwaretools umgehen kann. Damit die Zukunft der Produktpartnerschaften gesichert werden kann, gibt es ein sehr vitales Interesse daran, die Software im großen Stil an die Hochschulen zu bringen, damit die Studierenden diese schon während ihrer Ausbildung zu nutzen lernen. Das Unternehmen sieht dieses Engagement aber nicht nur auf den Kreis der Produktpartner limitiert, sondern erhebt den Anspruch, langfristig den Software-Standort Deutschland weiterzuentwickeln. Mit jedem Euro, den das Unternehmen in seine Partner investiere, würden die Partner 5 Euro erwirtschaften. Jeder Mitarbeiter, der beim Unternehmen für die Partner tätig sei, trüge dazu bei, dass bei den Partnern fünf Arbeitsplätze entstünden.

Quelle: Interviews der Machbarkeitsstudie 2007

tung, dass ein besserer Kontakt zu potenziellen Nachwuchskräften aufgebaut werden kann. Für die Forschung betreibenden Unternehmen besteht bei der Einrichtung einer Stiftungsprofessur meist ein enger Zusammenhang zwischen der Kooperation in der Forschung, der Förderung neuer Infrastruktur und der Förderung und Rekrutierung geeigneter Absolventen.

Werden bei der Förderung der Infrastruktur Produkte des Unternehmens für technische oder naturwissenschaftliche Labore zur Verfügung gestellt, so verbindet sich das Rekrutierungsmotiv meist mit einem Marketingziel und dem Ziel, aktuelles Know-how in die Hochschulen zu bringen. Besonders deutlich zeigt sich diese Motivverknüpfung bei den Interviewpartnern aus der Softwareindustrie (Übersicht 3).

Wie stark das Motiv der Fachkräfterekrutierung insgesamt handlungsbestimmend für das Engagement der Unternehmen ist, zeigt sich auch bei der Analyse der Motive aus der Perspektive der Finanzierungsformen. Wird bei den Spenden davon ausgegangen, dass sie nicht direkt auf strategische Ziele des Unternehmens bezogen sind, so zeigt sich in einer empirischen Befragung dennoch, dass ein strategisches Ziel wie die Nachwuchsgewinnung bei einem Engagement als Spender mitbedacht wird (siehe Tabelle 4, Seite 22).

### **3.2 Wissenstransfer**

Die Motive „Fachkräfterekrutierung“ und „Wissenstransfer“ sind eng miteinander verzahnt. Empirische Untersuchungen zeigen, dass die Fähigkeit eines Unternehmens, Wissen von externen Partnern aufzunehmen, zu verarbeiten und in innovative Produkte oder Prozesse umzusetzen, von den Fähigkeiten der Beschäftigten abhängt (Rammer, 2003, 4). Die Rekrutierung der entsprechenden Fachkräfte ist daher essenziell, um die in Kooperation mit Wissenschaftseinrichtungen erworbenen Wissenszuwächse auch produktiv anwenden zu können. Eine empirische Studie zum Wissens- und Technologietransfer (WTT) zwischen Hochschulen und Unternehmen in der Schweiz zeigt, dass der Zugang zu Humankapital aus der Sicht der Unternehmen ein noch gewichtigeres Motiv der Zusammenarbeit darstellt als der Zugang zu Forschungsergebnissen (Tabelle 3).

Explizite Rekrutierungsabsichten nennen die Unternehmen zwar nicht sehr häufig als direktes Motiv. Die Gewinnung neuer Mitarbeiter ist ihnen aber immerhin fast genauso wichtig wie der Zugang zu Forschungsergebnissen für die Entwicklung neuer Produkte. Größere Bedeutung als die forschungsbezogenen Motive haben Weiterbildung und Ausbildungsmöglichkeiten. Die Autoren der Studie kommen zu dem Schluss, dass tazite Formen des Wissens, also Wissen, das an Personen gebunden ist, ohne allgemein zugänglich zu sein, für die Unternehmen

## Beweggründe der Firmen für den Wissens- und Technologietransfer\*

Tabelle 3

in Prozent der Unternehmen

Zugang zu Humankapital („tazitem Wissen“)	65,9
Darunter:	
Zugang zu spezifischen Kompetenzen ergänzend zum internen Know-how	46,3
Weiterbildung, Ausbildungsmöglichkeiten	29,5
Rekrutierung von Absolventen	15,5
Finanzielle Motive	41,1
Darunter:	
Das Projekt erfordert die Zusammenarbeit mit einer Universität	25,6
Ungenügende betriebsinterne FuE-Ressourcen	21,7
Zeitersparnis in Forschung und Entwicklung	???
Zugang zu Forschungsergebnissen („codiertem Wissen“)	29,3
Darunter:	
Zugang zu Forschungsergebnissen für die Entwicklung neuer Produkte	16,7
Institutionelle, organisatorische Motive	25,0
Darunter:	
Verbesserung des Firmenimages durch Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen	13,3

\* Summe der Prozentsätze für die Bewertungsstufen 4 (wichtig) und 5 (sehr wichtig) auf einer fünfstufigen Skala von „1 = unwichtig“ bis „5 = sehr wichtig“.  
Quelle: Arvanitis et al., 2006, 40 f.

im Wissenstransfer wichtiger ist als codierte Formen, wie beispielsweise Forschungsberichte. Nicht nur gemeinsame Forschungsinteressen bringen nach Ansicht der Schweizer Forscher Unternehmen und Hochschulen zusammen. Der Wissens- und Technologietransfer umfasst neben der Forschung ein breites Spektrum an Aktivitäten, die miteinander kombiniert werden (Arvanitis et al., 2006, 5 und 11).

### 3.3 Corporate Citizenship

In Form von Spenden und zum Teil bei Sponsoringmaßnahmen erfolgt eine finanzielle Förderung auch ohne eine explizite Verknüpfung mit Motiven aus den strategisch relevanten Bereichen Fachkräfterekrutierung oder Wissenstransfer. Wie in den Interviews der Machbarkeitsstudie deutlich wurde, sehen sich etliche Unternehmen zusätzlich in der Verantwortung, an einer positiven gesellschaftlichen Entwicklung mitzuwirken. Dazu zählen die Förderung von Bildungschancen allgemein sowie das Engagement für eine funktionierende Infrastruktur von Forschung und Lehre außerhalb spezieller, unternehmensbezogener Projekte. Etliche Unternehmen betonten in den Gesprächen eine Verantwortlichkeit für die

positive Entwicklung des Gemeinwesens. Ein positives gesellschaftliches Umfeld – so die Äußerung mehrerer Gesprächspartner – sei eine Voraussetzung dafür, dass eine unternehmerische Tätigkeit überhaupt ausgeübt werden könne. Auch nach Einschätzung der Fundraising-Expertin Marita Haibach investieren Unternehmen in ihr gesellschaftliches Umfeld, um eine funktionsfähige Basis ihrer Existenz zu sichern (Haibach, 2008, 193).

Eine weitere Facette des gesellschaftsbezogenen Handelns ist die Überzeugung, dass Unternehmen sich gegenüber einer interessierten und kritischen Öffentlichkeit als verantwortlich handelnde Mitglieder der Gesellschaft positionieren sollten. Im angelsächsischen Raum hat sich diese Verhaltensstrategie unter dem Begriff „Corporate Citizenship“ etabliert und ist durch folgenden Merkmale charakterisiert (Habisch et al., 2008, 8):

1. Unternehmen führen Projekte zur Lösung und Linderung relevanter gesellschaftlicher Probleme gemeinsam mit externen Partnern (Bildungs-, Kultur-, Sozialeinrichtungen etc.) durch.
2. Dazu werden nicht nur Finanzmittel, sondern zugleich weitere betriebliche Ressourcen wie Mitarbeiterengagement, Zugang zu Logistik und Netzwerken, Informationen etc. auf unterschiedlichste Weise bereitgestellt.
3. Als Ergebnis wird neben dem Beitrag zur gesellschaftlichen Problemlösung auch ein wesentlicher Nutzen für das Unternehmen erzielt.

Ein Beispiel für diese Kombination von gesellschaftlichem und unternehmerischem Nutzen ist der Festo-Bildungsfonds (siehe Übersicht 16, Seite 47). Die Verantwortlichen sehen den Fonds als ein Beispiel für Corporate Social Responsibility. Dieser Begriff bezieht sich auf das gesellschaftliche Engagement von Unternehmen, das diese freiwillig als Corporate Citizen über das gesetzliche Maß hinaus in ihrem Umfeld für eine zukunftsfähige Gesellschaft leisten (BDA, 2005, 1). Um den gemeinnützigen Bezug des Bildungsfonds zu betonen und um zu verdeutlichen, dass Qualifizierungsmaßnahmen eine über die Interessen des einzelnen Unternehmens hinausgehende Bedeutung haben, wurde bei Festo der Begriff der Corporate Educational Responsibility geprägt (Speck, 2008, 1).

Wie eine repräsentative Befragung von rund 500 Unternehmen zum Thema Corporate Citizenship zeigt, unterstützen 16,4 Prozent aller Unternehmen in Deutschland Hochschulen und akademische Bildung im Rahmen ihrer Aktivitäten im Bereich Corporate Social Responsibility. Unter insgesamt 15 Themenfeldern belegt der Bereich Hochschulen und akademische Bildung den 7. Rang (CCCD, 2007, 35).

Dass Aktivitäten im Bereich der Corporate Social Responsibility nicht getrennt von strategisch relevanten Motiven der Unternehmen zu sehen sind, zeigt eine

## Motive für Unternehmensspenden

Tabelle 4

in Prozent (Mehrfachnennungen)

Image- und Beziehungspflege in der Region	82
Arbeitgeberattraktivität für Nachwuchskräfte steigern	43
Popularitätssteigerung bei Stakeholdern	32
Corporate-Volunteering-Programme zur Mitarbeiterbindung und -motivation	28
Überregionale Imagearbeit	28
Gesellschaftspolitisch motiviertem Druck entsprechen	23

Quelle: PWC, 2007, 12

Befragung der 500 größten Aktiengesellschaften zu den Motiven von Unternehmensspenden, zu deren Adressaten auch Hochschulen und Forschungseinrichtungen gezählt werden (PWC, 2007, 11). Danach dienen Spenden in erster Linie zur Image- und Kontaktpflege am Standort (Tabelle 4).

An zweiter Stelle steht die Nachwuchsrekrutierung: Die Unternehmen verbinden mit ihrer Spendenaktivität die Hoffnung, durch ein positives Image die Aufmerksamkeit von potenziellen Nachwuchskräften zu gewinnen. Die zusätzliche Frage, ob mit den Spenden ein direktes geschäftspolitisches Interesse verbunden wird, bejahen 30 Prozent der Unternehmen.

Insgesamt lässt sich feststellen, dass der Zugang zu Humankapital – im doppelten Sinne verstanden als Sicherung des Fachkräftenachwuchses und des personengebundenen Wissenstransfers – zusammen mit der Nachfrage nach Forschungsergebnissen die zentralen Motive der Unternehmen für eine Kooperation mit Hochschulen und für weitere Aktivitäten sind. Bei der Förderung der Infrastruktur spielen zusätzlich die Aspekte des Produktmarketings eine Rolle. Auch bei einem auf den ersten Blick als zweckfrei erscheinenden Engagement wie Spendenaktivitäten oder sonstigen Aktionen im Kontext einer Corporate Citizenship lassen sich Anbindungen an strategische Unternehmensziele erkennen.

## 4

### Handlungsfelder des Engagements

Das Engagement der Unternehmen ist gekennzeichnet durch eine große Vielfalt an Aktionsfeldern. Dies geht sowohl aus den Darstellungen von Stifterverband und Wissenschaftsrat als auch aus den Interviews im Rahmen der Machbarkeitsstudie hervor. Die nachfolgende Darstellung der Handlungsfelder „Förderung

der wissenschaftlichen Infrastruktur“, „Mitwirkung in Studium und Weiterbildung“ und „Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung“ folgt in leicht abgewandelter Form der Aufteilung, die in der Machbarkeitsstudie zur Orientierung der Gesprächspartner vorgenommen wurde. Das Handlungsfeld „Kooperation und Finanzierung in der Forschung“ wurde auf der Basis der Studien von Stifterverband, Wissenschaftsrat und ZEW ergänzt. Einschränkend ist anzumerken, dass die Zuordnung der vielfältigen Aktivitäten zu den vier Handlungsfeldern eine geordnete Trennung unterstellt, die so in der Realität nicht vorkommt. In etlichen Fällen werden die verschiedenen Aktivitäten unter dem organisatorischen Dach von Kooperationsvereinbarungen – sogenannten strategischen Partnerschaften oder Public Private Partnerships – miteinander verknüpft. Insbesondere die Differenzierung nach Forschungs- und Lehraktivitäten erweist sich oftmals als problematisch, da etliche Aktivitäten gleichzeitig für beide Bereiche relevant sind.

An der analytischen Trennung der Handlungsfelder wird an dieser Stelle aber dennoch festgehalten. Die vier Handlungsfelder werden zu den fünf Finanzierungsformen, „Spende“, „Sponsoring“, „Ressourcenpooling in Gemeinschaftsforschung und Public Private Partnerships“, „Aufträge“ und „Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung“ in Beziehung gesetzt. Dadurch wird das Engagement der Wirtschaft sowohl aus der inhaltlichen als auch aus der Perspektive der Finanzierungsformen betrachtet und so ein weiterer Anknüpfungspunkt für eine spätere Quantifizierung des Engagements geschaffen.

Wie die Gespräche im Rahmen der Machbarkeitsstudie ergaben, beruht die festgestellte Vernetzung der Aktivitäten nur in sehr wenigen Fällen auf einem integrierten Konzept. Die unterschiedlichen an den Hochschulkontakten beteiligten Unternehmensbereiche agieren meist weitgehend unabhängig voneinander (siehe dazu auch Abschnitt 5.5). Welche Unternehmensbereiche schwerpunktmäßig für welche Finanzierungsformen beziehungsweise Förderaktivitäten zuständig sind, wird auf Basis der Interviewergebnisse in den folgenden Abschnitten erläutert.

Die Darstellung der vier Handlungsfelder wird strukturiert durch die Zuordnung der einzelnen Aktivitäten (Übersicht 4).

## **4.1 Förderung der wissenschaftlichen Infrastruktur**

Ein wesentliches Handlungsfeld ist die Verbesserung der wissenschaftlichen Infrastruktur der Hochschulen (Übersicht 5). Darunter fallen alle Maßnahmen, die sowohl der Lehre als auch der Forschung zugutekommen. Die Förderung der Infrastruktur durch größere finanzielle Zuwendungen erfolgt meist über die



# Finanzierungsformen und Handlungsfelder

Übersicht 4

Finanzierungsformen		Handlungsfelder	
	<b>Förderung der wissenschaftlichen Infrastruktur</b>	<b>Kooperation und Finanzierung in der Forschung</b>	<b>Mitwirkung in Studium und Weiterbildung</b>
<b>Spende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungebundene Beiträge zum Hochschulbudget oder zum Hochschulvermögen</li> <li>• Unterstützung von Vereinen der Freunde und Förderer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung wissenschaftlicher Tagungen</li> <li>• Beiträge zu Wissenschaftspreisen</li> <li>• Unterstützung von Forschungsvorhaben</li> </ul>	<b>Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beiträge zu Darlehens- und Stipendienprogrammen der Hochschulen</li> </ul>
<b>Sponsoring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiftungsprofessuren im In- und Ausland</li> <li>• Mitfinanzierung von Hochschulbauten und Laborausstattungen</li> <li>• Bereitstellung der informations-technischen Infrastruktur</li> <li>• Unterstützung von Hochschulveranstaltungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierungsbeiträge für Forschergruppen und Graduiertenkollegs</li> </ul>	
<b>Ressourcenpooling</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftsforschung</li> <li>• Gemeinsame Institutionen</li> <li>• Befristeter Personalaustausch</li> <li>• Gemeinsame Veranstaltungen zur Förderung informeller Kontakte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duale Studiengänge</li> <li>• Studiengänge mit integrierten Praxisanteilen</li> <li>• Mitwirkung an Lehrplänen, Employability-Förderung</li> <li>• Gemeinsame Bildungs-einrichtungen</li> </ul>
<b>Aufträge</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auftragsforschung</li> <li>• Beraterverträge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierung firmenbezogener Studienangebote</li> </ul>
<b>Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betreuung von Doktorarbeiten im Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von Unternehmen entsandte Lehrbeauftragte</li> <li>• Ausrichtung von Unternehmensplanungen, Workshops, Summerschools, Exkursionen</li> <li>• Mitwirkung an Careercenters</li> <li>• Mitwirkung an Existenzgründungszentren</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktika</li> <li>• Praktikantenbindungsprogramme</li> <li>• Studienbegleitende Traineeprogramme</li> <li>• Abschlussarbeiten im Unternehmen</li> <li>• Förderung hochschulbezogener Weiterbildung</li> <li>• Stipendien und Studiendarlehen</li> <li>• Preise für Abschlussarbeiten</li> <li>• Weitere Maßnahmen zur Förderung von Studierenden</li> </ul>

Eigene Zusammenstellung

## Das Handlungsfeld „Finanzierung der wissenschaftlichen Infrastruktur“

Übersicht 5

Finanzierungsformen	Förderaktivitäten	Hauptsächliche organisatorische Zuständigkeit im Unternehmen
Spenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungebundene Beiträge zum Hochschulbudget oder zum Hochschulvermögen</li> <li>• Unterstützung von Vereinen der Freunde und Förderer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Abteilung CSR/Kommunikation</li> <li>• Unternehmensstiftung</li> </ul>
Sponsoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiftungsprofessuren im In- und Ausland</li> <li>• Mitfinanzierung von Hochschulbauten und Laborausstattungen</li> <li>• Bereitstellung der informationstechnischen Infrastruktur</li> <li>• Unterstützung von Hochschulveranstaltungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Abteilung CSR/Kommunikation</li> <li>• Unternehmensstiftung</li> <li>• Fachabteilungen</li> </ul>

Eigene Zusammenstellung

Unternehmensleitung – so beispielsweise im Falle größerer Spenden. Von der Unternehmensleitung verantwortet, werden diese von den Bereichen Corporate Social Responsibility (CSR) oder Corporate Communication (CC) kommuniziert. Handelt es sich um kleinere Zuwendungen und Spenden, beispielsweise für die Vereine der Freunde und Förderer von Hochschulen, so erfolgen diese meist direkt – ohne die Einschaltung der Abteilungen CSR oder CC – durch die Unternehmensleitung.

In etlichen Fällen ist die Förderung eingebunden in Kooperationsverträge, die meist alle vier Handlungsfelder berühren. Diese Verträge werden zwischen den obersten Leitungsebenen von Unternehmen und Hochschule abgeschlossen. Allerdings beinhalten sie noch keine konkreten Festlegungen über den genauen Umfang, sondern stellen lediglich Absichtserklärungen dar. So kann beispielsweise verabredet werden, dass Lehrbeauftragte tätig werden sollen und Diplomarbeiten im Unternehmen willkommen sind.

Finanzielle Förderungen der Infrastruktur allgemein werden auch über eigens von den Unternehmen zu Förderzwecken gegründete Stiftungen getätigt. Diese sind entweder eng mit der jeweiligen Unternehmensleitung verbunden oder es handelt sich um Stiftungen, die zumeist von den Unternehmensgründern und/oder deren Familien eingerichtet wurden. Sie sind weder rechtlich noch organisatorisch mit dem Mutterunternehmen verbunden und gehen in ihrem inhaltlichen Zuschnitt über das Themenspektrum des Unternehmens hinaus. Gleichwohl werden in etlichen Fällen auch zentrale, auf Unternehmensinteressen bezogene Förderaktivitäten über diese Stiftungen abgewickelt.

Eine weitere Organisationsvariante bei der Förderung von Infrastruktur sind Beiträge zu externen Förderinstitutionen wie dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und/oder der Studienstiftung der Wirtschaft. Die Überlassung von Sachmitteln wird, sofern sie nicht sehr teure Einrichtungen betrifft, meist vom Bereich Forschung und Entwicklung verantwortet. Je nach Größe des Unternehmens kann dieser Bereich nochmals in einzelne Fachabteilungen untergliedert sein, die dezentral unabhängig voneinander über ihre Sachzuwendungen mit Hochschulen entscheiden.

### Spenden: Beiträge zum Hochschulbudget

Die wichtigsten Geber im Bereich der Spenden sind die in der Machbarkeitsstudie nicht berücksichtigten unternehmensnahen Stiftungen und Einzelpersonlichkeiten aus dem Bereich der Wirtschaft (Tabelle 5).

Beispiele für Wissenschaftsspenden von Unternehmern und unternehmensnahen Stiftungen			Tabelle 5
Spender	Hochschule	Betrag, in Millionen Euro	Jahr
Hans-Werner und Josefine Hector (Hector-Wissenschaftsfonds der Universität Karlsruhe)	TH Karlsruhe	200	2007
Gertrud und Alfred Kassel (Gertrud und Alfred Kassel-Stiftung)	Universität Frankfurt	33	2007
Klaus Michael Kühne (Kühne-Stiftung)	TU Hamburg-Harburg	30	2007
Familie Schwarz-Schütte	Universität Düsseldorf	24	2007
Klaus J. Jacobs (Jacobs Foundation)	Internationale Universität Bremen	200	2006
Peter Krüger	TU Bergakademie Freiberg	Immobilienvermögen in Millionenhöhe	2006

Eigene Zusammenstellung

Dagegen ist die Bereitstellung größerer Summen für das Vermögen der Hochschulen durch die Unternehmen selbst nach den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie eher eine Ausnahme. In den wenigen Fällen handelt es sich um Zuwendungen der Unternehmen an private Hochschulen. So beteiligt sich beispielsweise eine große Bank am Aufbau des Stiftungsvermögens der Handelshochschule Leipzig. Kleinere Geldspenden, die an keinen bestimmten Zweck gebunden sind, kommen dagegen bei der Mehrheit der interviewten Unternehmen vor. Dabei kann es sich auch um Zuwendungen für hochschuleigene Stiftungen handeln. Gegenwärtig existieren rund 470 Stiftungen, die in ihrer Satzung die Förderung einer bestimmten Hochschule verankert haben (siehe dazu Übersicht 20, Seite 85 f.). Zu weiteren Spenden

zählen die Zuwendungen an Vereine der Freunde und Förderer oder Alumnivereinigungen. In den meisten Fällen sind es die Führungskräfte, die in diesem Feld aktiv werden, oftmals verbunden mit einem Engagement im Hochschulrat.

### **Sponsoring: Stiftungsprofessuren**

Als Sponsoringmaßnahme – für die zwar im Gegensatz zum Auftrag keine vorab festgelegte Gegenleistung erwartet wird, von der sich das Unternehmen aber dennoch wichtige Impulse für Wissenstransfer und Rekrutierung erhofft – kann die Einrichtung einer Stiftungsprofessur gesehen werden. Mittlerweile gibt es rund 400 dieser geförderten Professuren, wobei von Beobachtern ein positiver Trend zu diesem Förderinstrument festgestellt wurde (Schneider, 2006, 9). Exakte Zahlen liegen allerdings nicht vor. Von den 31 in der Machbarkeitsstudie interviewten Unternehmen sind zehn in diesem Feld tätig. Sie haben entweder schon eine Professur ausgestattet oder planen dies aktiv. Insgesamt werden von den Unternehmen in dieser vergleichsweise kleinen Stichprobe 21 Stiftungslehrstühle

## **Stiftungsprofessuren an An-Instituten**

Übersicht 6

Fünf Professuren wird das Energieunternehmen E.ON in dem gemeinsam mit der RWTH Aachen gegründeten E.ON Forschungsinstitut für Energie für die nächsten zehn Jahre finanzieren. Die Einbindung der Professuren in den laufenden Lehrbetrieb in Form von Vorlesungen und Seminaren ist im Kooperationsvertrag zwischen Unternehmen und Hochschule explizit vorgesehen. E.ON wird das seit vielen Jahren existierende Engagement durch Lehrbeauftragte und die Vergabe von Diplom- und Doktorarbeiten im Unternehmen auch im Kontext des neu geschaffenen Instituts fortsetzen. Die Hochschule sieht in der Zusammenarbeit die Chance, in einem noch breiteren Themenspektrum als zuvor Spitzenforschung zu betreiben und den Studierenden eine noch breitere Auswahl an Spezialisierungsrichtungen in der Energietechnik bieten zu können. Mit der Unterstützung der E.ON AG könne man die europäische Spitzenposition in der Energieforschung und der Ingenieurausbildung auf lange Sicht behaupten (Uni-protokolle.de, 2006).

Eine Einbettung von Stiftungsprofessuren in ein besonders weit gefasstes Netzwerk stellt das von Thyssen Krupp mitbegründete ICAMS dar (Interdisciplinary Centre of Advanced Materials Simulations). ICAMS entstand im Kontext der von der Politik ins Leben gerufenen „Initiative Ruhrgebiet“. Mit 24,2 Millionen Euro fördert ein Industriekonsortium unter Federführung von ThyssenKrupp und Beteiligung der Salzgitter AG, der Robert Bosch AG und der Bayer AG gemeinsam mit dem Land Nordrhein-Westfalen die Einrichtung eines Zentrums für Werkstoffsimulation an der Ruhr-Universität Bochum. Das Zentrum umfasst drei Stiftungsprofessuren. Das auf fünf Jahre angelegte Anschubprogramm wird nach Ablauf der Gründungsphase von der Ruhr-Universität Bochum weitergeführt. Eine Erweiterung des Ausbildungs- und Forschungsverbundes ist mit dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung und der RWTH Aachen geplant. Laut Erklärung des Bochumer Rektorats ist es Ziel, künftig auf der Master- und auf der Promotionsebene einen neuen Typus von Werkstoffwissenschaftler beziehungsweise Werkstoffingenieur mit breiter interdisziplinärer Kompetenz auszubilden, für den in der Industrie in den kommenden Jahren größter Bedarf bestehe (Ruhr-Universität Bochum, 2006).

Eigene Zusammenstellung

jetzt schon oder aber demnächst allein in Deutschland finanziert. Darüber hinaus sind einige der Gesprächspartner mit Stiftungsprofessuren auch im Ausland engagiert. In allen Fällen ist die Einrichtung einer Stiftungsprofessur mit weiteren Formen des Engagements verknüpft, sei es mit Maßnahmen zur Infrastrukturförderung, mit Aktivitäten in der Lehre oder in der Studienförderung oder auch in allen drei Bereichen. Zum Teil werden die Stiftungsprofessuren in die Gründung von gemeinsamen Instituten integriert (siehe Übersicht 6).

Am Beispiel der gemeinsam gegründeten An-Institute wird deutlich, wie sehr auch explizit als Forschungseinrichtungen eingestufte Hochschulinstitutionen mit der Lehre verknüpft sind. Neben den auf forschungsorientierte Lehre bezogenen Stiftungsprofessuren findet sich in den Angaben der Unternehmen auch mehrfach der Typus der Stiftungsprofessur, die speziell zur Stärkung der Lehre finanziert wird. Dabei geht es den Unternehmen vor allem darum, das Lehrangebot in einem für sie notwendigen Fachbereich aufrechtzuerhalten oder durch neue Inhalte zu ergänzen (Übersicht 7).

## Stiftungsprofessuren mit Schwerpunkt Lehre

Übersicht 7

Fehlender Nachwuchs im Bereich Nautik war für die auf Projekt- und Schwergutladung spezialisierte Reederei Beluga das Motiv, sich für die Einrichtung eines neuen Campus zu engagieren. Unter dem Titel Maritimer Campus Elsfleth sollen auf dem Gelände der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven Wissenschaft und Forschung, Lehre und nautische berufliche Bildung miteinander verbunden werden. Zusammen mit dem Land Niedersachsen und der Stadt Elsfleth finanzieren die Beluga Group und andere Reedereien sowohl die bauliche Infrastruktur als auch die erforderlichen Professuren. Bereits jetzt finanziert Beluga als mittelständisches Unternehmen zwei Stiftungsprofessuren im Rahmen eines Kooperationsvertrags im Bachelor-Studiengang „Shipping and Chartering“ an der Hochschule Bremen.

Ebenfalls Bezug auf Knappheiten im staatlichen Studienangebot nimmt das Engagement eines Einzelhandelskonzerns. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist man sich im Unternehmen nicht sicher, ob die Bachelorqualifikation für alle kaufmännischen Funktionen ausreichend sein wird. Gleichzeitig besteht die Befürchtung, dass der Zugang zu Masterstudiengängen einer wachsenden Quotierung unterliegen wird. Darüber hinaus will man in der Hochschule Problemstellungen des Einzelhandels verankern. Daher entwickelt das Unternehmen gemeinsam mit einer Fachhochschule einen Studiengang für die Aufgabengebiete des Einkaufs und wird in diesem Rahmen eine Stiftungsprofessur finanzieren.

Der Bedarf an spezifisch finanzwissenschaftlicher Weiterbildung für international tätige Juristen war das Motiv für die Einrichtung des Instituts for Law and Finance an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main in Form einer Stiftung des privaten Rechts. Beteiligt sind zahlreiche Unternehmen aus dem Bereich Finanzdienstleistungen sowie Anwaltskanzleien. Stiftungsprofessuren finanzieren die Dresdner Bank und die Deka Bank. Viele der finanzierenden Unternehmen entsenden Lehrbeauftragte zur Mitwirkung an diesem weiterbildenden Masterstudiengang. Ein aktuelles Stipendienangebot der Deutschen Bank verbindet die Schaffung dieser neuen Ausbildungsstruktur mit einem Engagement in der Studienförderung.

Eigene Zusammenstellung

Das Engagement im Bereich Stiftungsprofessuren geht auch über nationale Grenzen hinaus: So beteiligen sich mehrere Unternehmen am öffentlich und privat geförderten Chinesisch-Deutschen Hochschulkolleg an der Tongji-Universität in Shanghai. Gegenwärtig werden 18 Stiftungsprofessuren finanziert. Gleichzeitig bieten die beteiligten Unternehmen den chinesischen Studierenden Praktikumsplätze.

### **Sponsoring: Mitfinanzierung von Hochschulbauten und Laborausstattungen**

Eine weitere Sponsoringmaßnahme zur Förderung der wissenschaftlichen Infrastruktur ist die Beteiligung an der Erstellung von Gebäuden und der Einrichtung von Laboren. Der spezifische Bedarf an eher anwendungsorientierten Pharmazeuten führte ein im Prinzip eher an der Grundlagenforschung orientiertes Unternehmen wie Boehringer Ingelheim dazu, sich an einer Public Private Partnership zur Einrichtung eines neuen Studiengangs „Pharmazeutische Biotechnologie“ an der Fachhochschule Biberach zu beteiligen. Das auch den Bau und die Einrichtung von Laboren umfassende Engagement des Unternehmens Boehringer Ingelheim kann als ein weiteres Beispiel für die Vernetzung der verschiedenen Förderaktivitäten gelten, da Unternehmensvertreter an der Konzeption des Studiengangs und als Lehrbeauftragte ebenfalls beteiligt sind.

Das in der Hochschulfinanzstatistik nicht erfasste Engagement der Unternehmen in Form der Sachausstattung (vgl. dazu Kapitel 5) für Forschung und Lehre ist vielfältig. Anlass für das Engagement der Unternehmen ist der durch knappe öffentliche Mittel entstandene Modernisierungsrückstand der Lernorte und Lernmittel insbesondere in den technischen Disziplinen. So finanziert die Deutsche Bahn beispielsweise Betriebsfelder an Eisenbahnerlehrstühlen. Festo Didaktik, eine Ausgründung des Maschinenbau-Unternehmens Festo, richtete zusammen mit der Universität Stuttgart ein Lernlabor für Prozessautomatisierung ein. Die Reederei Beluga baute innerhalb der eigenen Flotte sechs Ausbildungsschiffe aus, da diese Ausbildungsinfrastruktur an staatlichen Hochschulen mit der aktuellen Technik nicht zur Verfügung stand. Das Elektronik-Unternehmen Rohde und Schwarz stellt den Universitäten München, Karlsruhe und Hannover sowie den Fachhochschulen München und Rosenheim Messgeräte im Wert jeweils sechsstelliger Beträge zur Verfügung, damit die Studierenden auf dem neuesten Stand der Technik ausgebildet werden können. Neben diesen Sachzuwendungen, die als Schenkungen unabhängig von konkreten Projekten erfolgen, gibt es ferner die Überlassung von Maschinen und Laborausstattungen, welche die Hochschulen im Rahmen von unternehmensfinanzierten Drittmittelprojekten angeschafft haben.

### **Sponsoring: Bereitstellung der informationstechnischen Infrastruktur**

Ein finanziell besonders umfangreiches Engagement zur Förderung der Infrastruktur kommt aus der Softwarebranche. Alle vier in diesem Bereich angesiedelten Gesprächspartner der Machbarkeitsstudie statten die Hochschulen mit aktueller Software aus. Die größeren Unternehmen verbinden diese Ausstattung darüber hinaus noch mit einem Beratungs- und Schulungsangebot für die Hochschulangehörigen. Anlass ist auch in dieser Branche die technische Modernisierung der Lernorte und (im Falle der Software) des Lerngegenstands selbst. Mehrfach wurde die Meinung geäußert, Hochschulen hätten nicht die Mittel, sich in der Softwareentwicklung auf den neuesten Stand zu bringen.

Zusätzlich zur Bereitstellung der Softwarewerkzeuge engagieren sich die Unternehmen außerdem in der Verbesserung der informationstechnischen Infrastruktur in der Lehre und in der Hochschulverwaltung. An ausgewählten Universitäten und Fachhochschulen wird eine EDV-basierte administrative Unterstützung für die Einrichtung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge entwickelt. Gemeinsam mit einer Technischen Universität baut ein Unternehmen ein Hochschulportal zum E-Learning auf. Ziel ist es, innerhalb der nächsten zwei Jahre alle Belange des Studiums in das Portal einzubeziehen und das Arbeiten des gesamten Hochschulbetriebs zu erleichtern. Studierende könnten dann ihre Lernmaterialien online abrufen, elektronische Übungsaufgaben lösen oder in Webforen miteinander kommunizieren.

Keine unmittelbare Förderung der Infrastruktur, aber dennoch eine Förderung des Hochschullebens im weiteren Sinne sind Zuwendungen der Unternehmen zu Aluminivereinigungen oder die finanzielle Unterstützung von Hochschulfesten.

## **4.2 Kooperation und Finanzierung in der Forschung**

Die Forschung war nicht explizit Gegenstand der Machbarkeitsstudie. In ergänzenden Recherchen deutete sich an, dass für die Bereiche der Spenden und des Sponsorings ähnliche Ebenen in den Unternehmen zuständig sind wie im Handlungsfeld „Förderung der wissenschaftlichen Infrastruktur“ (Übersicht 8). Im Kontext der Äußerungen zu Kooperationsprojekten wurde aber deutlich, dass diese entweder in der Verantwortung einzelner Fachabteilungen liegen oder vom FuE-Bereich des Unternehmens gesteuert werden. In etlichen Fällen sind ein zentraler Forschungsbereich, der die längerfristige, grundlagenorientierte Forschung steuert, und die diversen Fachabteilungen unabhängig voneinander aktiv.

Im Unterschied zu den Handlungsfeldern im Bereich der Lehre existieren durch das Mannheimer Innovationspanel repräsentative quantitative Angaben zu den innovationsrelevanten Aktivitäten. Insgesamt kooperieren 23 Prozent aller

## Das Handlungsfeld „Kooperation und Finanzierung“ Übersicht 8

Finanzierungsformen	Förderaktivitäten	Hauptsächliche organisatorische Zuständigkeit im Unternehmen
Spenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung wissenschaftlicher Tagungen</li> <li>• Beiträge zu Wissenschaftspreisen</li> <li>• Allgemeine Unterstützung von Forschungsvorhaben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Abteilung CSR/Kommunikation</li> <li>• Unternehmensstiftung</li> <li>• Fachabteilungen</li> </ul>
Sponsoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierungsbeiträge für Forschergruppen</li> <li>• Einrichtung von Graduiertenkollegs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Abteilung CSR/Kommunikation</li> <li>• Unternehmensstiftung</li> <li>• Fachabteilungen</li> </ul>
Ressourcenpooling in Gemeinschaftsforschung und Public Private Partnerships	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinschaftsforschung</li> <li>• Gemeinsame Institutionen</li> <li>• Befristeter Personalaustausch</li> <li>• Unterstützung von Forschungsfreisemestern im Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Fachabteilungen</li> </ul>
Aufträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beraterverträge</li> <li>• Forschungsaufträge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilungen</li> </ul>
Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betreuung von Doktorarbeiten im Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilungen</li> <li>• Personalabteilungen</li> </ul>

Eigene Zusammenstellung

Unternehmen in Deutschland mit wissenschaftlichen Einrichtungen. Dies sind im Innovationspanel sowohl Hochschulen als auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. In den verschiedenen Wirtschaftsbereichen stellt sich die Intensität der Zusammenarbeit unterschiedlich dar: Besonders häufig finden Kontakte im Verarbeitenden Gewerbe und in den unternehmensnahen Dienstleistungen statt. Aus den Ergebnissen des Mannheimer Innovationspanels geht außerdem hervor, dass Interaktionen im Bereich der Forschung verschiedene Formen des Wissenstransfers umfassen, die ebenfalls den Bereich der Lehre berühren (Tabelle 6).

An erster Stelle der Häufigkeit stehen informelle Kontakte, die sich prinzipiell sowohl auf die Forschung als auch auf Lehre und Weiterbildung beziehen können. Allgemeine wissenschaftlich-technische Beratung ist die zweithäufigste Form der Interaktion. Wie stark Formen des Wissenstransfers auch den Bereich der Lehre berühren, zeigt die Tatsache, dass Diplom- und Doktorarbeiten die dritthäufigste innovationsrelevante Interaktionsform darstellen und damit noch vor der Gemeinschaftsforschung liegen, die den vierten Platz in der Rangfolge der Interaktionshäufigkeit einnimmt. Ein weiteres Kooperationselement sind Fort- und Weiterbildungen für die Mitarbeiter, die an fünfter Stelle innerhalb der Interak-



## Formen der Zusammenarbeit von Unternehmen mit wissenschaftlichen Einrichtungen

Tabelle 6

im Zeitraum 2000 bis 2002, in Prozent aller Unternehmen

Form der Zusammenarbeit	Verarbeitendes Gewerbe	Unternehmensnahe Dienstleistungen
Informelle Kontakte	30	36
Wissenschaftlich-technische Beratung	20	24
Diplomarbeit/Dissertation im Unternehmen	17	18
Gemeinschaftsforschung	13	17
Fort-/Weiterbildung von Mitarbeitern	12	13
Auftragsforschung	11	13
Befristeter Personalaustausch	5	11
Lizenznahme/Kauf von Technologie	5	7

Quelle: Sonderauswertung des ZEW für die Machbarkeitsstudie

tionsformen genannt werden. Überraschend in Anbetracht des geringen Engagements der Hochschulen in der wissenschaftlichen Weiterbildung (siehe Abschnitt 4.3) ist die Tatsache, dass Aktivitäten in diesem Bereich innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes und in den unternehmensnahen Dienstleistungen ähnlich häufig vorkommen wie die Auftragsforschung. Eine Erklärung mag darin liegen, dass in die Untersuchung auch anwendungsbezogene, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wie die im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung engagierte Fraunhofer-Gesellschaft einbezogen sind. Vergleichsweise weniger häufige Kooperationsformen sind der befristete Personalaustausch und die Lizenznahme beziehungsweise der Kauf von Technologien.

### **Spenden: Allgemeine Unterstützung wissenschaftlicher Vorhaben**

Bezogen auf die fünf Finanzierungsarten ließen sich im Handlungsfeld „Kooperation und Finanzierung in der Forschung“ nur wenige Spendenaktivitäten benennen, die ausschließlich der Forschung und nicht auch der Förderung der Infrastruktur allgemein und damit der Lehre zugute kommen. Typische Spendenzuwendungen sind die Unterstützung von Veranstaltungen, ohne dass das jeweilige Unternehmen als Mitveranstalter beteiligt ist, sowie die (Mit-)Finanzierung von Wissenschaftspreisen oder unspezifische Zuwendungen für Forschungseinrichtungen an Hochschulen. Im Spendenbereich scheinen überwiegend die Stiftungen tätig zu sein, die entweder Forschungsprojekte bezuschussen oder einzelne Forscherpersönlichkeiten durch Wissenschaftspreise fördern. Im Handlungsfeld „Forschung“ sind eher die Unternehmen mit Sponsoringmaßnahmen

aktiv, da bei diesen Zuwendungen positive Effekte für die Zusammenarbeit im Allgemeinen erwartet werden, ohne dass kleinteilige Vereinbarungen getroffen werden müssen.

### **Sponsoring: Finanzierungsbeiträge für Forschergruppen und Graduiertenkollegs**

Neben der Finanzierung einer gesamten Professur, die auch der Lehre zugutekommt, fließen außerdem Gelder für den Aufbau von Forschergruppen, so beispielsweise bei der Förderung eines Instituts zur Entwicklung makroökonomischer Daten an einer Berliner Universität. Eine weitere Form der Unterstützung von Forschungspersonal ist die Beteiligung an oder die Gründung von Graduiertenkollegs, so beispielsweise das Graduiertenkolleg „Kapitalmärkte und Finanzwirtschaft im erweiterten Europa“ das vom Stiftungsfonds der Deutschen Bank im Stifterverband finanziert wird.

### **Ressourcenpooling: Gemeinschaftsforschung**

Quantitativ bedeutsamer als die Auftragsforschung, in deren Rahmen Ziele und Inhalte unilateral durch den Auftraggeber bestimmt werden, ist die Gemeinschaftsforschung. Forschungsvorhaben werden kooperativ von Wissenschaftlern aus Unternehmen und Hochschulen durchgeführt. Diese nach Beurteilung des Mannheimer Innovationspanels intensivste und aufwendigste Form der Interaktion zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, findet vorzugsweise in FuE-intensiven Branchen wie der Chemischen Industrie, dem Instrumentenbau, dem Fahrzeugbau und bei den technischen Dienstleistern statt (Rammer et al., 2005, 174).

Kooperative Forschung kann auch die Nachwuchsförderung einbeziehen. Dies geschieht beispielsweise in gemeinsam getragenen Graduiertenkollegs wie im grenzüberschreitenden Konstanzer Graduiertenkolleg in der biotechnologischen Grundlagenforschung, das die Universität Konstanz gemeinsam mit der ETH Zürich, der Universität Zürich und dem schweizerischen Biotechunternehmen Cytos durchführt.

Nach Beobachtung des Stifterverbandes erwachsen aus den kooperativen Projekten einzelner Hochschullehrer und Unternehmensvertreter immer häufiger strategische Partnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen als Gesamteinstitutionen. Ein Grund für diese Entwicklung wird darin gesehen, dass vonseiten der Unternehmen zunehmend die Systemkompetenz der gesamten Institution gefragt ist. Strategische Partnerschaften sind charakterisiert durch direkte Absprachen der Leitungsebenen in Unternehmen und Hochschulen beziehungsweise Wissenschaftseinrichtungen. Unter Beteiligung der jeweiligen

Fachabteilungen beziehungsweise Fachvertreter werden die verschiedenen Vorhaben, auch solche im Bereich der Lehre, in einem Rahmenvertrag verbindlich fixiert (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 35 ff.). In manchen Fällen findet diese institutionalisierte Kooperation mit einer einzelnen Hochschule statt. Häufiger noch werden allerdings derartige Partnerschaftsabkommen mit mehreren Hochschulen geschlossen (Übersicht 9).

## Siemens Center of Knowledge Interchange

Übersicht 9

Als Netzwerke mit den Hochschulen hat Siemens sogenannte Center of Knowledge Interchange (CKI) ins Leben gerufen. Ein ausgesuchter Hochschulmitarbeiter oder auch ein Studierender übernimmt die Funktion eines CKI-Referenten. Seine Aufgabe ist es, die Bedürfnisse von Siemens mit den Angeboten der jeweiligen Universität abzugleichen und möglichst viele Kooperationsverträge in die Wege zu leiten. Gegenwärtig existieren CKIs an den Technischen Universitäten Aachen, Berlin und München sowie an der Universität Greifswald und der Bergakademie Freiberg. Rechtliche Grundlagen sind Rahmenverträge mit den jeweiligen Hochschulen. An der TU München wurden seit 2001 insgesamt Kooperationsprojekte mit einem Gesamtvolumen von 11 Millionen Euro abgewickelt, aus denen zwölf gemeinsame Patente hervorgingen. Wie stark auch bei dieser Art von strategischer Partnerschaft die Verknüpfung mit Lehre und Förderung von Studierenden ist, zeigt das CKI an der TU Berlin. Führungskräfte von Siemens bieten im Rahmen von Vortragsreihen Studierenden Gelegenheit, ihr theoretisch erworbenes Wissen an konkreten, praktischen Problemen anzuwenden und zu reflektieren. Ergänzt wird die Förderung der Studenten durch gemeinsame Seminare und Exkursionen sowie die Vermittlung von Praktika, Diplomarbeiten und die Unterstützung beim Berufseinstieg. Das Angebot ist für Studierende aller Fakultäten der TU Berlin offen.

Eigene Zusammenstellung

Ein Gesamtüberblick über diese in den letzten Jahren gewachsenen Formen längerfristiger, institutioneller Zusammenarbeit existiert nicht. Nach Einschätzung des Stifterverbandes sind solche strategischen Partnerschaften am häufigsten bei Fachhochschulen und Technischen Universitäten angesiedelt (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 48).

### **Ressourcenpooling: An-Institute als Public Private Partnerships**

Ein nach Einschätzung des Stifterverbandes immer noch nicht alltäglicher, aber immer häufiger praktizierter Spezialfall strategischer Partnerschaften sind die gemeinsam von Unternehmen und Hochschulen beziehungsweise Forschungseinrichtungen gegründeten An-Institute (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 39). An-Institute definiert das Statistische Bundesamt wie folgt: „Institute an Hochschulen sind rechtlich selbstständige Einrichtungen, die mit Hochschulen verbunden sind und deren rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten durch die jeweiligen Landesgesetze der Hochschulen geregelt werden“ (Statistisches Bundesamt, 2008b, 10). Indem gemeinsame An-Institute eine länger-

fristige, auf gemeinsam genutzten Ressourcen basierende, institutionalisierte Kooperation erfordern, fallen sie unter die Definition der Public Private Partnerships.

Eine umfassende Statistik der derzeitigen An-Institute existiert nicht (siehe dazu auch Kapitel 5). Gemäß einer Umfrage des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung bestanden im Jahr 2006 insgesamt 544 An-Institute (Koschatzky et al., 2007, 45). An den meist als eingetragene Vereine oder gemeinnützige GmbHs organisierten An-Instituten sind unterschiedliche Akteure des Wissens- und Technologietransfers beteiligt (Tabelle 7).

## Träger der An-Institute

Tabelle 7

Anteile an allen befragten An-Instituten,\* in Prozent (Mehrfachnennungen)

Privatperson	35,3
Förder- oder Trägerverein	27,0
Gebietskörperschaft (Bund, Land, Kommunen, Verbände etc.)	25,2
Jeweilige Hochschule, an der das Institut angesiedelt ist	22,5
Privatunternehmen (außer Banken)	17,9
Stiftung	9,5
Sonstiges öffentliches Unternehmen	5,8
Andere Hochschule	5,8
Außeruniversitäre FuE-Einrichtung	5,5
Bank, Sparkasse, Förderbank	4,4
Sonstige	8,4

\* N = 274.

Quelle: Sonderauswertung des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung

## An-Institute mit Unternehmensbeteiligung

Übersicht 10

Das Automobilunternehmen AUDI gründete mit der TU München das INI.TUM, das Ingolstadt Institute der TU München. Unter diesem Dach werden Doktoranden in enger Kooperation mit AUDI an zukunftssträchtigen Automobilthemen arbeiten. Ein weiteres kooperatives An-Institut wurde mit der Fachhochschule Ingolstadt gegründet. Neben AUDI sind weitere ortsansässige Unternehmen als feste Partner am Institut für Angewandte Forschung (IAF) beteiligt. Außerdem kooperiert AUDI mit den Universitäten Karlsruhe und Stuttgart am Standort Neckarsulm im gemeinsamen Kompetenzzentrum HIN (Hochschul-Institute Neckarsulm).

Ein weiteres Beispiel für ein gemeinsam mit einem Unternehmen organisiertes An-Institut mit mittlerweile internationaler Reichweite sind die T-labs der Deutschen Telekom und der Technischen Universität Berlin. Ziel ist es, technische Innovationen möglichst zeitnah in Produkte umzusetzen, Spin-offs zu gründen und diese zu unterstützen. Organisatorisch gehören die Telekom Laboratories zum Zentralbereich Produkt & Innovation der Deutschen Telekom und sind integraler Bestandteil des Konzerns. Gleichzeitig sind sie ein An-Institut der Technischen Universität (TU) Berlin und auf dem dortigen Campus angesiedelt. 2006 gründeten die Telekom Laboratories an der Ben-Gurion-Universität in Israel ihr erstes Tochterinstitut. „Deutsche Telekom Laboratories at Ben-Gurion University“ heißt die universitäre Außenstelle in Beer Sheva in der Negev-Wüste. Heute arbeiten in den Laboratories über 150 Experten und Forscher: 25 Telekom-Mitarbeiter/-innen, 65 Postdocs und Lehrstuhlmitarbeiter sowie rund 60 Studierende, Diplomanden und Doktoranden aus aller Welt. Die T-labs sind außerdem vernetzt mit dem EICT (European Center for Information and Communication Technologies) einem als Public Private Partnership gegründeten Innovationscluster.

Eigene Zusammenstellung

Mittlerweile sind demnach an 18 Prozent der An-Institute auch Privatunternehmen als Träger beteiligt. Banken und Sparkassen sind Mitträger bei weiteren 4 Prozent. Überwiegend werden An-Institute bilateral zwischen einem einzelnen Unternehmen und einer Hochschule gegründet. Dabei ist es durchaus üblich, dass ein einzelnes Unternehmen gemeinsame Einrichtungen mit mehreren Hochschulen gründet (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 39 ff., Übersicht 10).

Wie die Interviews aus Machbarkeitsstudie und Stifterverbandsstudie zeigen, erreichen einige dieser Einrichtungen einen beträchtlichen Komplexitätsgrad durch die Einbeziehung mehrerer Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie öffentlicher Institutionen.

### **Ressourcenpooling: Befristeter Personalaustausch**

Zu den eher weniger häufigen Kooperationsformen zählt der befristete Personalaustausch. Diese Form des Wissenstransfers ist aufgrund der unterschiedlichen Vergütungsstrukturen in Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen grundsätzlich schwierig zu organisieren. Eine etablierte Form sind im Unternehmen stattfindende Forschungssemester für Professoren. Umgekehrt ist eine längerfristige Mitwirkung von Unternehmensangehörigen, die über einen Lehrauftrag (siehe dazu Abschnitt 3.3) hinausgeht, eher selten. Eine häufig praktizierte Form des Personaltransfers ist dagegen die Berufung von Forschern aus der Industrie auf Professuren an Hochschulen im Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Diese Form des Wissenstransfers hat sich nach Auffassung des Wissenschaftsrates bewährt und ist um so mehr hervorzuheben, als sie in den meisten anderen industrialisierten Nationen unüblich ist (Wissenschaftsrat, 2007, 50).

### **Ressourcenpooling: Gemeinsame Veranstaltungen zur Förderung informeller Kontakte**

Von Unternehmen mitfinanzierte und mitorganisierte Konferenzen, Workshops und sogenannte „Partnering days“ sind nicht nur ein Rahmen für den Austausch aktueller Forschungsergebnisse zwischen Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen, sondern auch eine wichtige Gelegenheit zum Knüpfen informeller Kontakte (Wissenschaftsrat, 2007, 49). Den Stellenwert persönlicher Kontakte unterstreichen weiterhin die Studien von Stifterverband und Wissenschaftsrat. So lautete die häufigste Aussage innerhalb der Konsultationen von Unternehmen, Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen „Kontakte zum Wissenschaftler und zur Industrie werden durch Personen geschaffen und an diese gebunden“ (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 92). In der Regel erfolgt der Anstoß zu weiteren Kooperationen durch die Fachleute aus den Unternehmen. Erste Anlaufstellen sind

dabei oft die Hochschulen, an denen die jeweiligen Fachleute selbst studiert haben. Nicht nur für die Anbahnung der Kooperation, sondern auch für das weitere Funktionieren des gesamten Austauschprozesses sind persönliche Beziehungen nach Auffassung der vom Stifterverband befragten Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen eine absolute Notwendigkeit. In der Machbarkeitsstudie wurde vor allem von kleinen und mittleren forschungsnahen Unternehmen, die über keine eigene FuE-Abteilung verfügen der hohe Stellenwert von Fachkolloquien mit Hochschulvertretern betont. Wie eine Institutionalisierung von informellen Kontakten zu Hochschulforschern auch für die Ausbildung und Rekrutierung von Nachwuchskräften genutzt wird, zeigt die Kooperation der Deutschen Bahn AG mit dem Netzwerk der deutschen Eisenbahnprofessoren (Übersicht 11).

## Netzwerk Deutsche Bahn und deutsche Eisenbahnprofessoren

Übersicht 11

Einmal jährlich erfolgt eine Einladung aller Professoren zu einem zweitägigen Meeting in Berlin durch den DB Vorstand. Dazwischen gibt es Fachtreffen zu spezifischen Themen. Zweijährig findet ein Herbstkolloquium „Careers on Rail“ an der TU Dresden mit Fallstudien und Seminaren für Studierende statt. Die Eisenbahnprofessoren empfehlen pro Semester jeweils einen Studierenden für ein Soft-skill-Training bei der DB. Die beste Bachelor-Arbeit wird durch die Eisenbahnprofessoren ausgewählt und von der DB prämiert ([www.eisenbahnlehre.org](http://www.eisenbahnlehre.org)).

Eigene Zusammenstellung

### **Auftragsforschung: Projekte**

In Anbetracht der wachsenden Anzahl von auf Langfristigkeit ausgelegten strategischen Partnerschaften und gemeinsamen Einrichtungen verschwimmen zunehmend die Grenzen zwischen Auftrags- und Gemeinschaftsforschung. Nach wie vor ist aber die Auftragsforschung, in der im Unterschied zur Gemeinschaftsforschung Inhalte, Ziele und Zeitrahmen einseitig durch den Auftraggeber festgelegt werden, ein wichtiges Element des Wissenstransfers. Insbesondere bei mittelständischen Unternehmen mit 100 bis 500 Mitarbeitern – so zeigt eine Sonderauswertung des Innovationspanels für den Wissenschaftsrat – spielt die Auftragsforschung eine größere Rolle als die Gemeinschaftsforschung. Bei den Großunternehmen sowie bei den kleineren Unternehmen mit bis zu 100 Mitarbeitern halten sich Auftrags- und Gemeinschaftsforschung in etwa die Waage (Wissenschaftsrat, 2007, 129).

### **Auftragsforschung: Beraterverträge**

Häufiger als durch Gemeinschafts- oder Auftragsforschung wird nach den Ergebnissen des Mannheimer Innovationspanels relevantes Wissen durch wissenschaftlich-technische Beratung weitergegeben. Die Relevanz von Kooperationen mit in-

dividuellen Wissensträgern unterstreicht auch die Studie des Stifterverbandes. Als beispielhafte Praxis werden Beraterverträge mit einzelnen Hochschullehrern angeführt, in deren Rahmen vier bis fünf Fachvorträge pro Jahr vereinbart werden. Das Unternehmen kann sich auf diese Art in relevanten Sachgebieten auf dem neuesten Stand halten (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 33). Vonseiten der Hochschulen gibt es unterschiedliche Einschätzungen darüber, ob die individuellen Aktivitäten im Kontext des Wissenstransfers zum Hauptamt zählen oder als privat gelten und damit unter die sogenannte Nebentätigkeitsverordnung für Hochschullehrer fallen. Einige Hochschulen legen Wert darauf, alle Aktivitäten dem Hauptamt zuzuordnen, damit die finanziellen Erträge den Hochschulen zugutekommen. Andere Hochschulen wiederum unterstützen die Nebenerwerbstätigkeit innerhalb privatrechtlicher Ausgründungen wie beispielsweise transferorientierter An-Institute (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 113).

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Doktorarbeiten im Unternehmen**

Diejenigen Unternehmen, die selbst Forschung betreiben oder zumindest auf die Rezeption neuester Entwicklungen angewiesen sind, haben Interesse daran, Doktoranden mit für das Unternehmen relevanten Forschungsfragen zu betrauen. Es gibt also durchaus einen lebhaften Wettbewerb um guten Nachwuchs zwischen Unternehmen und Hochschulen. Deshalb werden in einigen Unternehmen Doktorandenprogramme aufgelegt, die außerhalb von klassischen Teilzeitmodellen eine Promotion ermöglichen (Übersicht 12).

Eine weitere Variante einer praxisbezogenen Dissertationsförderung ist die Vorbereitung von Teilnehmern eines Graduiertenkollegs auf den Einsatz ihrer Forschungsergebnisse in der Unternehmenspraxis, so beispielsweise innerhalb des Graduiertenkollegs „Nanotronics“ an der Universität Duisburg-Essen gemeinsam mit dem Science-to-Business-Center der Evonik Industries AG (früher Degussa).

#### **Doktorandenförderung bei SAP**

Übersicht 12

In seinem Doktorandenprogramm bietet SAP jährlich etwa 60 Absolventen die Möglichkeit, eine Doktorarbeit im Unternehmen zu schreiben. Die Kandidaten erhalten einen Arbeitsvertrag über drei Jahre, der in etwa in Höhe von BAT II a vergütet wird. SAP ist bei der Suche nach einem Doktorvater behilflich. Voraussetzung ist allerdings, dass das Thema zu einem der laufenden Forschungsprojekte innerhalb des Unternehmens passt. Im ersten Arbeitsjahr wird der Doktorand zu 100 Prozent in der Projektarbeit eingesetzt. Im zweiten Jahr reduziert sich die projektbezogene Arbeitszeit auf 60 Prozent, die restliche Zeit steht für die Dissertation zur Verfügung. Das dritte Jahr ist komplett für das Schreiben der Arbeit reserviert. Während der gesamten drei Jahre erhält der Doktorand sein volles Gehalt.

Eigene Zusammenstellung

### 4.3 Mitwirkung in Studium und Weiterbildung

Das Handlungsfeld „Mitwirkung in Studium und Weiterbildung“		Übersicht 13
Finanzierungsformen	Förderaktivitäten	Hauptsächliche organisatorische Zuständigkeit im Unternehmen
Spende/Ehrenamtliche Tätigkeit	Mitwirkung in Hochschulräten und Akkreditierungsagenturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Fachabteilungen</li> </ul>
Ressourcenpooling in Public Private Partnerships	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duale Studiengänge</li> <li>• Studiengänge mit integrierten Praxisanteilen</li> <li>• Mitwirkung an Lehrplänen, Employability-Förderung</li> <li>• Gemeinsame Bildungseinrichtungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilungen</li> <li>• Personalabteilung</li> </ul>
Aufträge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzierung firmenbezogener Studienangebote</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilungen</li> <li>• Personalabteilung</li> </ul>
Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vom Unternehmen entsandte Lehrbeauftragte</li> <li>• Ausrichtung von Unternehmensplanungen, Workshops, Summerschools, Exkursionen</li> <li>• Mitwirkung an Careercenters</li> <li>• Mitwirkung an Existenzgründungszentren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachabteilungen</li> <li>• Personalabteilung</li> </ul>

Eigene Zusammenstellung

Die Mitwirkung in Studium und Lehre wird hauptsächlich durch die Fach- und Personalabteilungen organisiert. Eine Besonderheit stellt das Engagement der Mitarbeiter als Lehrbeauftragte dar: Dieses ist – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nicht zentral organisiert. Die Entscheidung, selbst in der Hochschullehre mitzuwirken, erfolgt in den meisten Fällen auf individuelle Initiative des Mitarbeiters, der diesem Engagement überdies in vielen Fällen in seiner Freizeit nachgeht, sofern es sich nicht um eine Beteiligung innerhalb eines kooperativen Forschungsprojekts oder eines Dualen Studiengangs handelt. Alle interviewten Unternehmen stehen dem Engagement ihrer Mitarbeiter als Lehrbeauftragte positiv gegenüber. Die individuelle Initiative bestimmt zudem maßgeblich die Mitwirkung in Akkreditierungsagenturen. Auch die Mitarbeit in Hochschulräten liegt in der Entscheidung des Einzelnen, in diesen Fällen meist bei den Angehörigen der Unternehmensleitung.

Die Beteiligung an Dualen Studiengängen wird bei allen Unternehmen von den Personalabteilungen organisiert, die ihrerseits meist Kenntnis über den Umfang der Mitarbeit weiterer Unternehmensvertreter in Konzeption und Durchfüh-



rung dieser Studienangebote haben. Die Mitarbeit an der Entwicklung sonstiger Studiengänge ist dagegen von der individuellen Initiative einzelner Mitarbeiter abhängig. Das gilt auch für die Beteiligung an Seminaren und Workshops, es sei denn, es handelt sich um Lehrveranstaltungen innerhalb eines Dualen Studiengangs oder eines kooperativen Forschungsprojekts. Letztere liegen – wie zum Beispiel die Aktivität als Lehrbeauftragte – in der Verantwortung der Fachabteilungen und werden nicht gesondert erfasst. Das gilt ferner für Summerschools und besondere Fachkolloquien. Alle sonstigen Aktivitäten, die dazu beitragen sollen, das Unternehmen bekannter zu machen, wie beispielsweise Exkursionen oder Werksbesichtigungen, werden von der Personal- oder Hochschulmarketingabteilung verantwortet.

### **Ehrenamtliche Tätigkeit: Mitwirkung in Hochschulräten und Akkreditierungsagenturen**

Im Zuge der Hochschulreform hat sich das Einsatzspektrum von Unternehmensvertretern erweitert. Über die Mitwirkung in den Hochschulräten ist die Wirtschaft aktiv in die Gestaltung der Hochschullandschaft eingebunden. Von den im Rahmen der Machbarkeitsstudie befragten Unternehmen sind sieben in Hochschulräten engagiert. In einer aktuellen Studie der Universität Duisburg-Essen wurden 57 Hochschulräte auf ihre Zusammensetzung hin untersucht: 33 Prozent der Mitglieder kommen demnach aus Unternehmen, ein kleiner Teil aus Unternehmensverbänden. Knapp jeder zweite Hochschulratsvorsitzende kommt aus der Wirtschaft (Nienhäuser et al., 2007, 4).

Ein zweites hochschulpolitisches Aktionsfeld ist die Mitarbeit in der Akkreditierung, die im Rahmen des Bolognaprozesses verbindlich vorgesehen ist. Sowohl im Akkreditierungsrat als auch in den sechs Agenturen arbeiten Vertreter der Wirtschaft mit. Außerdem sind sie in den von den jeweiligen Agenturen für die konkreten Begutachtungen gebildeten Audit-Teams vertreten. Diese Audit-Teams nehmen auf der Basis der Selbsteinschätzung der Hochschulen eine Begutachtung des jeweiligen Studiengangs vor Ort vor. Der Zeiteinsatz der Unternehmensvertreter ist somit nicht zu unterschätzen. Die Unternehmen kommen dieser Aufforderung ganz offensichtlich mit Engagement nach. Allein von den 31 Unternehmen der Machbarkeitsstudie sind neun in diesem Feld tätig.

Eine telefonische Stichprobe bei zwei Akkreditierungsagenturen bestätigt das Bild einer regen Teilnahme. Allein bei ASIIN, der auf naturwissenschaftliche und technische Studiengänge spezialisierten Akkreditierungsagentur sind von 2001 bis 2007 insgesamt rund 160 Unternehmensvertreter als Gutachter und in Ausschüssen tätig gewesen.

In der Machbarkeitsstudie eher eine Einzelinitiative, aber eine interessante Variante eines hochschulpolitischen Engagements ist der Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems an einer süddeutschen Universität, für das ein großes Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe einen Controlling-Mitarbeiter für mehrere Wochen freigestellt hat.

### Ressourcenpooling: Duale Studiengänge

Kontinuierlich eingebunden in die Lehre sind die Unternehmen in den Dualen Studiengängen. Duale Studiengänge verknüpfen ein Studium mit einer praktischen Ausbildung im Betrieb, regeln die praktische Ausbildung und die Vergütung in einem Ausbildungs-, Praktikanten- oder Volontariatsvertrag und beinhalten eine enge inhaltliche und organisatorische Abstimmung

Anbieter	Duale Studiengänge	Beteiligte Unternehmen	Auszubildende/ Studierende
Berufsakademien	324	18.265	29.745
Fachhochschulen	311	5.306	12.238
Universitäten	23	205	484
Verwaltungs- und Wirtschaftsakademien	29	796	1.524
Insgesamt	687	24.572	43.991

Quelle: Datenbank AusbildungPlus beim Bundesinstitut für Berufsbildung ([www.ausbildungplus.de](http://www.ausbildungplus.de))

und Kooperation zwischen Hochschule und Unternehmen. Wie eine Sonderauswertung der Datenbank der Projektgruppe AusbildungPlus ergibt, wurden im Jahr 2008 insgesamt 687 Duale Studiengänge angeboten. Davon entfallen 311 auf Fachhochschulen und 23 auf Universitäten (Tabelle 8).

An den Studiengängen im Hochschulbereich sind insgesamt 5.511 Unternehmen beteiligt. Ausgebildet werden 12.722 Studierende. Vertreter von Unternehmen übernehmen nicht nur Lehrtätigkeiten und die Betreuung von Praktika und Abschlussarbeiten, sondern wirken zudem an der Erstellung von Curricula, insbesondere an der Gestaltung der Praxisphasen im Unternehmen mit. Oftmals werden auch zu einzelnen Studiengängen begleitende Beiräte aus Professoren und Unternehmensvertretern gebildet. Von den in der Machbarkeitsstudie interviewten 31 Unternehmen sind 15 an Dualen Studiengängen beteiligt.

### Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Studiengänge mit integriertem Praxisanteil

Weniger formalisiert als ein Duales Studium, aber dennoch mit mehr vereinbarten Praktika versehen als das übliche Studium sind Studienangebote mit fest integriertem Praxisanteil. Im Unterschied zu den Dualen Studiengängen wird

keine Berufsausbildung erworben. Anders als bei den herkömmlichen Praxissemestern oder den klassischen Praktika verteilen sich die Praxisanteile auf das gesamte Studium. Außerdem sorgen Absprachen zwischen der Hochschule und den kooperierenden Unternehmen dafür, dass ein enger zeitlicher und inhaltlicher Bezug zwischen Studium und praktischer Ausbildung besteht. Über die praktische Tätigkeit besteht während des gesamten Studiums eine vertragliche Vereinbarung zwischen Unternehmen und Studierenden. Diese beinhaltet ferner die Vergütung, die nicht nur in den Praxisphasen, sondern in der Regel während der gesamten Studienzzeit gezahlt wird. Für das Jahr 2008 dokumentiert die Datenbank AusbildungPlus insgesamt 70 dieser praxisintegrierten Studiengänge.

### **Ressourcenpooling: Mitwirkung an Lehrplänen, Employability-Förderung**

Die Mitwirkung an der Entwicklung von Curricula außerhalb der Dualen Studiengänge ist nach den Aussagen der Interviewpartner der Machbarkeitsstudie eher nicht üblich. Das gilt auch für das Thema „Employability“ in den neuen Bachelorstudiengängen. Auch hier findet sich keine kontinuierliche und fest organisierte Mitwirkung. Zwar suchen die Hochschulen bei der Konzipierung eines neuen Bachelorstudiengangs das Gespräch mit Vertretern der Wirtschaft. Dieser Austausch beschränkt sich jedoch auf ein bis zwei eher informelle Gesprächsrunden. Es ist aber ein intensives Interesse an diesem Thema festzustellen, das sich bei einzelnen Unternehmen in der Form eines besonderen Engagements äußert: So bearbeiten diese das Thema „Employability“ im Arbeitskreis für Personalmarketing (dapm). Die Durchführung einer eigenen Employability-Analyse, wie sie von einem Bauunternehmen der Interviewstichprobe vorgenommen wurde, kann eher als Einzelfall gewertet werden. Eines der interviewten Unternehmen geht hinsichtlich der Employability-Forschung einen besonders unkonventionellen Weg, indem es Forschung zu diesem Thema an der Hochschule unterstützt.

Zu neuen inhaltlichen Konzepten äußern sich viele Unternehmensvertreter eher im Rahmen der bei den großen Fachverbänden wie VDMA oder ZVEI angesiedelten Arbeitsgruppen. Dieses Engagement korrespondiert mit der Sichtweise der Hochschulen. Vonseiten der Hochschulvertreter wurde bekräftigt, dass man die Zusammenarbeit mit den großen Fachverbänden vor allem deshalb schätze, weil diese Organisationen auf der Basis von empirischen Umfragen eine über die Interessen von Einzelunternehmen hinausgehende Sichtweise hätten.

### **Ressourcenpooling: Gemeinsame Bildungseinrichtungen**

Im Unterschied zur Forschung sind gemeinsame Einrichtungen in der Lehre bislang noch Einzelerscheinungen. Ein prominentes Beispiel ist die staatlich

anerkannte Universität für Weiterbildung, die der Klett-Verlag und die Freie Universität Berlin im Herbst 2009 starten wollen. Die FU Berlin stellt die Räumlichkeiten, der Klett-Verlag wird sich mit 5 Millionen Euro beteiligen. Das Angebot wird sich auf berufsbegleitende Weiterbildung, insbesondere Masterstudiengänge konzentrieren.

### **Aufträge: Finanzierung firmenbezogener Studienangebote**

Bislang noch wenig ausgebaut ist die Entwicklung maßgeschneiderter Weiterbildungsangebote für Unternehmen. In erster Linie orientieren sich die Inhalte an den wissenschaftlichen Schwerpunkten der Hochschule selbst. Überwiegend werden individuelle Nachfrager aus dem akademischen Umfeld angesprochen. Lediglich 5 Prozent der im Internet recherchierten rund 6.600 Angebote von deutschen Hochschulen richten sich an Unternehmen als Zielgruppe (Hanft/Knust, 2007, 134 und 140). Ein aktuelles Beispiel ist der exklusiv für den Führungskräftenachwuchs der Otto Group entwickelte MBA-Studiengang an der Leuphana Universität Lüneburg.

Hochschulseitig lässt sich weiterhin feststellen, dass das bisherige Engagement mit einem Anteil von 3 Prozent am gesamten Weiterbildungsvolumen (BMBF, 2006, 298) und einem geschätzten Anteil von 10 Prozent an der Weiterbildung für Hochqualifizierte (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2003, 10) eher marginal ausfällt. Bei der Vermarktung von Weiterbildungsangeboten suchen die Hochschulen nach neuen Organisationsformen. So beobachten Wissenschaftsrat und Fraunhofer-Institut, dass auch die Form des An-Instituts für Weiterbildungsaktivitäten genutzt wird (Wissenschaftsrat, 2007, 36; Koschatzky et al., 2007, 51).

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Vom Unternehmen entsandte Lehrbeauftragte**

Eine weitere Form des Engagements ist die Mitarbeit als Lehrbeauftragte. Die Personalstatistik des Statistischen Bundesamts weist für das Jahr 2007 insgesamt 49.171 Lehrbeauftragte aus (Statistisches Bundesamt, 2008c, 64). Die Lehrbeauftragten werden als nebenberufliches Personal geführt. Die Hochschulgesetze sehen vor, dass die Vermittlung der Grundlagenfächer durch die regulären Hochschullehrer erfolgt. Mit dem Einsatz von Lehrbeauftragten wiederum sollen Lehrangebote auch in denjenigen Themenfeldern realisiert werden können, die durch die reguläre Professorenschaft nicht abzudecken sind. Es dürfen je nach Bundesland maximal bis zu 20 Prozent des Lehrangebots durch Lehrbeauftragte abgedeckt werden. Die nur gering vergütete Tätigkeit (Stundensatz von etwa

35 Euro, unterschiedliche Regelung in den einzelnen Landeshochschulgesetzen) geht in die Berechnung der Studienkapazitäten ein. Die angebotenen Lehrereinheiten sind außerdem prüfungsrelevant. Aus der Perspektive fast aller in der Machbarkeitsstudie befragten Rektorate und Dekanate leisten die Lehrbeauftragten aus der Wirtschaft einen substantziellen Beitrag zur Konsolidierung des Lehrangebots.

In den technischen Fächern kommen in den in der Machbarkeitsstudie befragten Hochschulen zwischen 90 und 100 Prozent der Lehrbeauftragten aus Unternehmen, für die wirtschaftswissenschaftlichen Fächer deutet sich ein ähnlich hoher Prozentsatz an. Somit unterstützen die Lehrbeauftragten die Hochschulausbildung in erheblichem Maße und tragen durch die geringfügige Vergütung zur Kostenentlastung bei.

Aus der amtlichen Statistik lässt sich nicht nachverfolgen, wie hoch die genaue Zahl der Lehrbeauftragten aus Unternehmen ist. Verfügbar sind zusammengefasste Daten zu den einzelnen Fächergruppen: In den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften waren im Jahr 2007 insgesamt 14.608 Lehrbeauftragte aktiv, weitere 4.520 kamen aus dem Bereich Mathematik und Naturwissenschaften. In den Ingenieurwissenschaften waren 7.354 Lehrbeauftragte tätig. Insgesamt waren in den drei genannten Fächergruppen 26.482 Lehrbeauftragte beschäftigt, von denen anzunehmen ist, dass der größte Teil aus Unternehmen kommt.

## Unterstützung von Lehraufträgen durch Unternehmen

Übersicht 14

Engagements als Lehrbeauftragte finden bei einem großen Softwareunternehmen im Rahmen eines Alumni-Patenschaftsprogramms statt: Die Initiative fördert den Austausch zwischen Lehrenden, Studierenden und dem Unternehmen und dient dem Aufbau eines Netzwerks mit den potenziellen künftigen Entscheidern. Die Paten fungieren als Botschafter, die durch die Organisation von fachbezogenen Präsentationen, Fallstudien, Workshops und Vorträgen an „ihren“ Hochschulen zur Lehre beitragen. Meist kontaktieren sie die Hochschule, an der sie selbst studiert haben. Sie übernehmen diese Tätigkeit neben ihrer regulären Arbeit. Allerdings geschieht dies nicht ausschließlich in der Freizeit. Vielmehr fließt Arbeitszeit in diese Tätigkeit ein. Außerdem wird das Engagement als Hochschulpatente in die Mitarbeiterzielvereinbarungen integriert.

In einem weiteren Fall einer zielbezogenen Organisation der Lehrbeauftragtentätigkeit werden in einem forschungsorientierten Unternehmen der Chemischen Industrie rund 40 Mitarbeiter pro Jahr durch mehrere Wochen bezahlten Urlaub für eine Lehrtätigkeit freigestellt. Nach Aussage des Unternehmens dient dieses Engagement dazu, geeignete Studierende für den Forschungsnachwuchs des Unternehmens zu gewinnen. Außerdem soll die Tätigkeit an der Hochschule dazu genutzt werden, Kontakte zu Hochschullehrern aufzubauen beziehungsweise zu vertiefen und sie für das Themenspektrum des Unternehmens zu sensibilisieren. In diesem Fall erfolgt demnach eine Verknüpfung von Forschung und Lehre aus der Lehrtätigkeit heraus, während sich umgekehrt meist Impulse für die Lehre aus einem Forschungsauftrag ergeben.

Eigene Zusammenstellung

Wie aus den in der Machbarkeitsstudie geführten Gesprächen hervorgeht, entspringt dieses Engagement in der Mehrzahl der Fälle der Motivation des einzelnen Mitarbeiters und wird in den Unternehmen generell wohlwollend unterstützt. Oftmals dient dieses Engagement als Sprungbrett für eine spätere Berufung als Hochschullehrer. Durch die individuellen Motive ergibt sich eine Unschärfe bei der Zurechnung des Engagements zu den Förderaktivitäten von Unternehmen. Eine explizite Beauftragung des Mitarbeiters durch das Unternehmen, an einer Hochschule als Lehrender mitzuwirken, ist außerhalb von Dualen Studiengängen und kooperativen Forschungsprojekten eher der Ausnahmefall. Soweit eine organisierte Form der Beteiligung außerhalb der Dualen Studiengänge vorkommt, ist sie meist verknüpft mit Marketing- und Rekrutierungsabsichten des Unternehmens (Übersicht 14).

### **Weitere Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung**

Weitere Formen der Mitwirkung in der Lehre sind Workshops, Kolloquien und Summerschools, die begleitend zum regulären Studienangebot von Unternehmen und Hochschulen gemeinsam durchgeführt werden. Hilfen zum Einstieg in das Berufsleben bieten die Unternehmen durch ihre Mitarbeit in den Career-Centern der Hochschulen. Über die Präsentation des Unternehmens hinaus werden den Studierenden mit der Unterstützung von Unternehmensvertretern Bewerbungstrainings und Vorbereitungen auf Assessmentcenter angeboten. Weitere Unterstützungsleistungen bieten die Unternehmen im Rahmen von Existenzgründungszentren der Hochschulen. Neben Vorträgen und Schulungsangeboten beteiligen sie sich in einigen Fällen auch an den institutionellen Kosten. So engagiert sich beispielsweise die Unternehmerin Susanne Klatten sowohl finanziell als auch inhaltlich für die mit der TU München als An-Institut verbundene gemeinnützige GmbH UnternehmerTUM. Rund 1.000 Studierende und Wissenschaftler nutzen jährlich die Kursangebote, erproben Geschäftskonzepte für neue Produkte und Dienstleistungen anhand von Prototypen/Modellen und werden auf ihrem Weg zur Gründung begleitet.

### **Vernetzung der Aktivitäten**

Die Vernetzung der Aktivitäten untereinander ist in den Unternehmen sehr unterschiedlich ausgeprägt. In einigen Fällen ist das Engagement in der Lehre in umfassende Hochschulkooperationsverträge integriert, die zum Teil im Kontext strategischer Partnerschaften entstanden sind. Die jeweiligen Unternehmen bestimmen bei diesem Vorgehen Hochschulen, deren Lehr- und Forschungsangebot in den Interessensradius des Unternehmens fällt. Für die Kooperation wird ein

Budget im Unternehmen reserviert. In einem Vertrag werden gemeinsame Aktivitäten festgelegt. So hat beispielsweise ein Großunternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe sieben Schwerpunktuniversitäten definiert, mit deren Rektoraten Kooperationsverträge abgeschlossen wurden. Im Vordergrund der Kooperation stehen gemeinsame Themen wie der verstärkte Austausch wissenschaftlicher Ergebnisse, die Zusammenarbeit in Weiterbildung und Lehre, die Organisation von Exkursionen und Sonderveranstaltungen sowie die Förderung von Studierenden durch Stipendien und Preise für wissenschaftliche Abschlussarbeiten. Ein charakteristisches Merkmal dieses und anderer, ähnlicher Kooperationsverträge ist die Einbindung von Führungskräften, die als Paten oder „Ambassadors“ für eine bestimmte Hochschule aktiv werden. Der Hochschule stehen damit feste Ansprechpartner im Unternehmen zur Verfügung.

#### 4.4 Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung

Das Handlungsfeld „Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung“		
		Übersicht 15
Finanzierungsformen	Spenden	Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung
Förderaktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beiträge zu Darlehens- und Stipendienprogrammen der Hochschule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktika</li> <li>• Praktikantenbindungsprogramme</li> <li>• Studienbegleitende Traineeprogramme</li> <li>• Abschlussarbeiten im Unternehmen</li> <li>• Förderung hochschulbezogener Weiterbildung</li> <li>• Stipendien und Studiendarlehen</li> <li>• Wissenschaftspreise</li> </ul>
Hauptsächliche organisatorische Zuständigkeit im Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmensleitung</li> <li>• Unternehmensstiftung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalabteilungen</li> <li>• Hochschulmarketingabteilungen</li> <li>• Unternehmensstiftungen</li> </ul>
Eigene Zusammenstellung		

Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung organisiert abgesehen von Spendenaktivitäten in der Regel die Personalabteilung, in den meisten Fällen unternehmensübergreifend in Absprache mit den Fachabteilungen. Dies betrifft vor allem die Organisation von Praktikantenstellen. Über die Vergabe von Abschlussarbeiten entscheiden die Fachabteilungen meist selbstständig, während die vertragliche Abwicklung bei den Personalabteilungen liegt. Eine Gesamtzahl der Abschlussarbeiten ist hin und wieder vorhanden, nicht aber eine Differenzierung nach Fächern. Die Bereitstellung von Weiterbildungsangeboten im Kontext

von Praktikantenbindungsprogrammen wird ebenfalls von der Personalabteilung beziehungsweise vom Bereich Hochschulmarketing wahrgenommen, sofern dieser von der Personalabteilung als eigenständiger Bereich getrennt geführt wird. Stipendien für Studierende und Preise für Abschlussarbeiten werden entweder von der Personalabteilung und dem Hochschulmarketing oder von der Unternehmensleitung beziehungsweise von unternehmenseigenen Stiftungen bereitgestellt.

### **Spenden: Beiträge zu Darlehens- und Stipendienprogrammen der Hochschulen**

Die Vergabe von Stipendien an Studierende ohne Anbindung an Rekrutierungsziele ist nach den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie und weiterer Recherchen bislang eher die Ausnahme. Mit der Einführung der Studiengebühren scheint die Aufmerksamkeit für Fragen der Studienfinanzierung gewachsen zu sein. Dies geht nicht zuletzt auf Initiativen der Hochschulen zurück, die vereinzelt dazu übergegangen sind, eigene Stiftungen zur Vergabe von Stipendien einzurichten (siehe Übersicht 20, Seite 85 f.). Diese Stiftungen stellen für die Unternehmen eine Plattform dar, sich auch ohne Verbindung mit eigenen Rekrutierungsabsichten an der Finanzierung von Stipendien zu beteiligen. So stiftete etwa die Gesellschafterin der im Maschinenbau tätigen Schaeffler-Gruppe, Maria Elisabeth Schaeffler, der Leibniz Universität Hannover 50.000 Euro für das hochschuleigene Stipendienprogramm. Darüber hinaus trägt das Unternehmen durch Forschungsk Kooperationen zum Drittmittelaufkommen der Hochschule bei und stellt hochwertige Maschinen kostenlos zur Verfügung. Eine weitere Variante in der spendengebundenen Unterstützung der Studienfinanzierung sind Beiträge ohne Rückzahlungsanspruch, die für Studienfonds zur Finanzierung von Studien-darlehen bereitgestellt werden (Übersicht 16).

#### **Der Festo-Bildungsfonds**

Übersicht 16

Eine neue Richtung der Studienförderung wird mit dem Bildungsfonds des baden-württembergischen Maschinenbauunternehmens Festo beschriftet. Um dem Fachkräftemangel im technischen Bereich entgegenzuwirken, investierte das Familienunternehmen 5 Millionen Euro in einen Fonds, der durch das Münchener Unternehmen career concept verwaltet wird. Studierende können ein Darlehen aufnehmen, das sie später mit einem bestimmten Prozentsatz ihres Einkommens zurückzahlen. Außerdem kommen sie in Kontakt mit Unternehmen und Hochschulen, die als Netzwerkpartner des Fonds weitere Studienförderung durch Seminare und Praktika anbieten. Die Initiative von Festo geht vom Anspruch her über das Ziel einer Mitarbeiterrekrutierung hinaus. Unter dem Motto „Corporate Educational Responsibility“ will Festo durch den Fonds das gesellschaftliche Engagement des Unternehmens für die Zukunft des Bildungsstandorts Deutschland betonen.

Eigene Zusammenstellung



## **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Praktika**

Nahezu jedes der in der Machbarkeitsstudie befragten Unternehmen bietet Praktika an. Die jährliche Zahl der Praktikanten wird bei der Mehrzahl der Gesprächspartner in den Personalabteilungen erfasst. Die Vergütung liegt zwischen 300 und 600 Euro monatlich. Alle Unternehmen unterscheiden zwischen Praktikanten und Werkstudenten. Eine solche Differenzierung nehmen auch die vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag befragten Unternehmen vor, von denen 71 Prozent Praktikanten und 34 Prozent Werkstudenten beschäftigen (DIHK, 2008, 15). Die Werkstudenten werden für vorab definierte, auch anspruchsvolle Aufgaben eingesetzt. Eine Ausbildungsleistung wird weder vom Unternehmen noch vom Werkstudenten in Betracht gezogen. Von den Praktika abgegrenzt sind weiterhin Aufträge an studentische Unternehmensberatungen, die mittlerweile in vielen wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereichen existieren (Pasternack et al., 2008, 55 f.). Im Unterschied zu Beratungs- und Werkstudien-tätigkeiten ergibt sich nach Auffassung der meisten Interviewpartner bei den Praktika ein Bildungsauftrag für das Unternehmen. Außerdem sehen einige Unternehmen in der Bereitstellung der Plätze neben den Rekrutierungszielen eine Marketingchance. Wie attraktiv Praktika gestaltet würden, spräche sich an den Hochschulen herum und würde zur positiven Verbreitung des Markennamens beitragen. Entsprechend viel Aufwand treiben diejenigen Unternehmen, die bewusst auf diese Marketingwirkung achten. In einem Einzelhandelsunternehmen werden beispielsweise Praktikanten dazu angeleitet, neu hinzugekommene Kommilitonen zu betreuen und eigenständig flankierende Weiterbildungsseminare zu organisieren. Dieses didaktisch durchdachte Programm hat nach Einschätzung des verantwortlichen Hochschulmarketings einen guten Ruf, der weit über das Unternehmen hinaus reiche und zu einem positiven Bild in Hochschulkreisen beitrage. Oft würde das Praktikum den Absolventen bei der Bewerbung bei einem anderen Unternehmen helfen.

Mit ihren Angeboten an Praktika beteiligen sich die Unternehmen außerdem an nationalen und internationalen Studierendennetzwerken wie Marketing zwischen Theorie und Praxis e.V. oder AIESEC (Association Internationale des Etudiants en Science Economique et Commerciales) oder IAESTE. Innerhalb der 1948 gegründeten International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE) wurden seit der Gründung rund 300.000 Praktikanten betreut.

Offizielle Daten zu den jährlich angebotenen Praktika stehen nicht zur Verfügung. Praktika sind mittlerweile in vielen Studiengängen verpflichtend. Wie häufig Studierende ein Praktikum absolvieren, lässt sich durch die Absolventen-

befragungen der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) nachvollziehen. Gefragt wurde allerdings nicht nach Praktika generell, sondern nach im Curriculum vorgesehenen Pflichtpraktika und Praxissemestern. Nicht zu differenzieren ist nach den vorliegenden Daten, ob diese Praktika in einem Unternehmen oder im öffentlichen Sektor stattgefunden haben. Zumindest in den technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fächern dürfte dies aber überwiegend in Unternehmen der Fall gewesen sein.

Überraschend hoch ist mit 63 Prozent der Anteil der Universitätsabsolventen, die ein Pflichtpraktikum absolviert haben. Bei den Fachhochschulabsolventen liegt diese Quote mit 45 Prozent deutlich niedriger. Dies dürfte aber darauf zurückzuführen sein, dass 68 Prozent aller Fachhochschulabsolventen ein Praxissemester absolviert haben. Wie eine für die vorliegende Untersuchung durch die Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS) erstellte Sonderauswertung zeigt, sind die Unterschiede zwischen den Fächern erheblich (Tabelle 9).

## Absolventen des Examensjahrgangs 2001 mit Pflichtpraktikum

Tabelle 9

Anteile in Prozent

Fach	Universitätsabsolventen		Fachhochschulabsolventen	
	Praktikum	Praxissemester	Praktikum	Praxissemester
Alle Absolventen	63	10	45	68
Elektrotechnik	87	16	45	72
Maschinenbau	88	16	46	79
Wirtschaftsingenieurwesen	95	17	48	89
Physik	4	1	–	–
Biologie	10	1	–	–
Chemie	7	1	–	–
Pharmazie	82	39	–	–
Mathematik	25	0	–	–
Informatik	22	17	25	84
Wirtschaftswissenschaften	28	1	29	67

Quelle: HIS-Sonderauswertung für die Machbarkeitsstudie

Bezieht man die vorliegenden Quoten für die hier aufgezeigten Fächer auf die Anzahl der Erstabsolventen, so werden für die Universitätsstudierenden (ohne Lehramt) jährlich rund 13.000 Praktikumsplätze zur Verfügung gestellt. Bei den Fachhochschulabsolventen werden für die Praxissemester rund 30.000 Plätze für eine mehrmonatige Dauer benötigt. Hinzu kommen noch einmal rund 14.000 Praktikumsplätze. Demnach sind es in Fächern, deren Absolventen in

erster Linie in der Wirtschaft tätig sind, jährlich rund 57.000 zum Teil mehrmonatige Praktikantenplätze, die überwiegend von der Wirtschaft zur Verfügung gestellt werden.

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Praktikantenbindungsprogramme**

Eine Mischung aus individuellem Weiterbildungsangebot und Rekrutierungsmaßnahme stellen die sogenannten Praktikantenbindungsprogramme dar, mit denen die Unternehmen besonders vielversprechende Praktikanten für sich gewinnen wollen (Übersicht 17). Angeboten werden regelmäßige Informationen über das Unternehmen, Teilnahme an internen Weiterbildungsmaßnahmen wie beispielsweise an Seminaren zum Projektmanagement oder an betriebswirtschaftlicher Weiterbildung für Ingenieure. In einigen Fällen erhalten die Studierenden die Unterstützung eines Mentors zu Fragen der persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung.

#### **Studienbegleitende Weiterbildungsangebote**

Übersicht 17

Eine gezielte Kombination von individuell verwertbarem Bildungsangebot und Bindungsprogramm bietet ein großes Softwareunternehmen. Die speziell für das Studentenprogramm dieses Unternehmens ausgewählten Studierenden erhalten kostenlosen Zugang zu einem Bausteinsystem von Weiterbildungskursen, die bis zu einem international anerkannten Zertifikat führen. Sie verpflichten sich, unter Einsatz der Software des Unternehmens Schulungen für ihre Kommilitonen durchzuführen. Dabei werden sie nicht nur mit Material, sondern zusätzlich durch Schulungen in Vortragstechnik und Didaktik unterstützt. Auf diese Weise erwerben sie neben den Produktkenntnissen kommunikative Schlüsselqualifikationen, die für ihr späteres Berufsleben relevant sind. Im Prinzip steht die studienbegleitende Weiterbildung auch anderen Studierenden offen, wenn die Hochschule für alle eine einmalige Gebühr von 600 Euro zahlt und die geringfügigen Prüfungsgebühren von den Studierenden selbst getragen werden. Generell scheinen die Softwareunternehmen großen Wert darauf zu legen, den Studierenden einen kostenfreien oder kostenreduzierten Zugang zu ihren Produkten zu eröffnen.

Eigene Zusammenstellung

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Studienbegleitende Traineeprogramme**

Eine weitere Variante praxisbezogener Hochschulausbildung, welche die Förderung von Studierenden mit der Fachkräfterekrutierung verbindet, sind studienbegleitende Einarbeitungsprogramme. In einem solchen Fall besteht während des gesamten Studiums ein Praktikantenvertrag mit einem Unternehmen, das in der Regel in diesem Zeitraum auch eine Vergütung bezahlt. In manchen Fällen werden sogar die Studiengebühren übernommen. Im Unterschied zu den Studienangeboten mit integriertem Praxisanteil oder den Dualen Studiengängen bestehen keine verbindlichen inhaltlichen Absprachen zwischen Hochschulen

und Unternehmen. Einige Hochschulen sprechen allerdings einen Zeitplan zur Organisation solcher studienbegleitenden Praktika ab (Übersicht 18). Der Studierende regelt seinen Praxiseinsatz individuell mit dem jeweiligen Unternehmen. Einige dieser Programme werden auch als studienbegleitende Traineeprogramme bezeichnet. Dabei wird an das Konzept des klassischen Einarbeitungsprogramms für Hochschulabsolventen angeknüpft. Diese Programme verbinden fachliche und überfachliche Qualifizierungsmaßnahmen mit einer Jobrotation, die es erlaubt, die verschiedenen Funktionsbereiche des Unternehmens kennenzulernen.

## Studienbegleitende und universitäre Traineeprogramme

Übersicht 18

### Studienbegleitendes Traineeprogramm bei KSB

Das Maschinenbauunternehmen KSB bietet Studierenden mit Vordiplom der Fachrichtung Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik oder BWL ein studienintegriertes Traineeprogramm an. Dieses beinhaltet beispielsweise die studienbegleitende Mitarbeit an Projekten und die Möglichkeit, die Abschlussarbeit im Unternehmen zu schreiben. Das Unternehmen zahlt während des gesamten Hauptstudiums eine Vergütung von 665 Euro pro Monat und bietet einen Direkteinstieg im Unternehmen an. Zu Beginn der Berufstätigkeit ist ein halbjähriger Auslandseinsatz vorgesehen.

### Universitäres Traineeprogramm (UNIT) der Universität Münster

Das Universitäre Traineeprogramm des Instituts für Handelsmanagement und Netzwerkmarketing ermöglicht den Studierenden an der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Münster seit 1993 eine Möglichkeit zur Umsetzung des gelernten Fachwissens in einem mehrstufigen begleiteten Praktikumsprogramm. Die wie in einem klassischen Traineeprogramm im Job-Rotationsverfahren organisierten Praxisphasen finden in den Semesterferien statt und werden von den Unternehmen vergütet. Neben den Praxiseinsätzen werden die UNIT-Trainees während des Semesters vom Institut für Handelsmanagement und Netzwerkmarketing in der Projekt-AG betreut, in der zahlreiche Unternehmensvertreter zu Praxisvorträgen und Workshops an die Hochschule kommen. Innerhalb des Programms können Bachelor- oder Masterarbeiten in den jeweiligen Unternehmen geschrieben werden. Derzeit sind mehr als 100 Studierende in circa 30 UNIT-Firmen als Trainees aktiv.

Eigene Zusammenstellung

Umfassende Angaben zur Anzahl der angebotenen studienbegleitenden Einarbeitungsprogramme liegen nicht vor. Die Datenbank AusbildungPlus verzeichnet dreizehn Studiengänge, in denen praxisverbundene Studienmöglichkeiten in Unternehmen angeboten werden.

## Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Abschlussarbeiten im Unternehmen

Ähnlich wie die Praktika und die studienbegleitenden Praxisprogramme haben die Abschlussarbeiten im Unternehmen aus der Perspektive der Studierenden eine

wichtige Funktion für die Intensivierung des Praxisbezugs, den Berufseinstieg und die Studienfinanzierung. Vom Prüfungsjahrgang 2001 fanden 23 Prozent der Fachhochschulabsolventen und 13 Prozent der Universitätsabsolventen durch eine Kombination von Praktikum und Abschlussarbeit im Unternehmen ihre erste Stelle (Briedis/Minks, 2004, 110 ff.). Für die Unternehmen sind sie ein wichtiges Instrument des Wissenstransfers und der Personalrekrutierung. Wie viele Abschlussarbeiten geschrieben werden, wird in den Unternehmen nicht systematisch dokumentiert, da Vergabe und Betreuung meist sehr dezentral in den einzelnen Fachabteilungen erfolgen. Auch die amtliche Statistik erhebt keine entsprechenden Daten. Einen Anhaltspunkt zur Häufigkeit der Nutzung dieser Kooperationsform bietet das Mannheimer Innovationspanel des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung mit der Innovationserhebung des Jahres 2003 (Rammer et al., 2005, 173). Demnach stehen Diplom- und Doktorarbeiten an dritter Stelle von acht Kooperationsformen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Die für die Machbarkeitsstudie zur Verfügung gestellte Sonderauswertung zeigt eine nach Branchen unterschiedlich intensive Nutzung dieses Kooperationsinstruments: Im Verarbeitenden Gewerbe bieten 17 Prozent aller Unternehmen, bei den unternehmensnahen Dienstleistern, zu denen das ZEW auch Banken und Versicherungen zählt, 25 Prozent diese Art der Abschlussarbeit an. Differenziert nach Einzelbranchen werden in der Elektrotechnik sowie in den Bereichen Fahr-

**Unternehmen, in denen  
Diplom- und Doktorarbeiten  
geschrieben werden**

Tabelle 10

im Zeitraum 2000 bis 2002, in Prozent aller Unternehmen der jeweiligen Branche

Elektrotechnik	36
Fahrzeugbau	32
Technische Dienstleistungen	32
Maschinenbau	31
Chemie	31
Medizintechnik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	28
EDV/Telekommunikation	26
Beratungen	25
Banken, Versicherungen	18
Sonstige unternehmensnahe Dienstleister	14

Quelle: Sonderauswertung des ZEW für die Machbarkeitsstudie 2007

zeugbau, Chemie und in den technischen Dienstleistungen am häufigsten Diplom- und Doktorarbeiten im Unternehmen geschrieben (Tabelle 10).

Die in der Machbarkeitsstudie erfragten Erfahrungen der Hochschulen mit Abschlussarbeiten im Unternehmen fallen überwiegend positiv aus. Probleme bei der Betreuung und im Anspruchsniveau zeigen sich nach Einschätzung der angesprochenen Universitätsvertreter in manchen Fällen bei den außerhalb von kooperativen Projekten durchgeführten Abschlussarbeiten. Die in diesem Zusammenhang geäußerte Kritik scheint

nicht nur Einzelfälle zu betreffen, denn auch der Wissenschaftsrat weist auf Probleme hin (Wissenschaftsrat, 2007, 101).

Die skeptische Einstellung der interviewten Universitätsvertreter ist jedoch nicht frei von Eigeninteressen: Ein weiterer Grund für die reservierte Haltung der Universitäten ist die Einbindung von Abschlussarbeiten in die Forschungstätigkeit der Professoren. Wenn die Studierenden – vor allem die besonders Befähigten – in zu großer Zahl ihre Abschlussarbeiten im Unternehmen schrieben, hätte man am Lehrstuhl nicht genug Manpower für die Forschung. Eine ähnliche Interessenlage stellt die Hochschul-Informationen-System GmbH bei einer Befragung von 852 Professoren der Elektrotechnik und des Maschinenbaus im Jahr 2007 fest (Fischer/Minks, 2008, 36). An diesem Fall wird deutlich, in welchem Maße Forschungs- und Ausbildungsleistung miteinander verflochten sind und wie stark das Forschungsinteresse die organisatorische und inhaltliche Gestaltung der Lehre bestimmt. Die technischen Hochschulen haben demnach ein deutliches Interesse daran, befähigten Nachwuchs selbst an der Hochschule einzusetzen.

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Förderung hochschulbezogener Weiterbildung**

Nach dem Mannheimer Innovationspanel liegen die Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter unter den insgesamt acht untersuchten Kooperationsformen zwischen Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen an fünfter Stelle der Häufigkeit und damit immerhin noch vor der Auftragsforschung. Im Verarbeitenden Gewerbe sind es 12 Prozent und in den unternehmensnahen Dienstleistungen sowie im Bank- und Versicherungsgewerbe insgesamt 17 Prozent der Unternehmen, die ihre Mitarbeiter an wissenschaftlichen Einrichtungen weiterbilden lassen. Differenziert nach einzelnen Branchen liegen diese Durchschnittswerte zum Teil deutlich höher. So entsendet gut jedes vierte Unternehmen aus den Bereichen Chemie und technische Dienstleistungen seine Mitarbeiter zur Fortbildung an die Hochschulen oder zu den Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft (Tabelle 11).

Nach Ansicht der Autoren einer international vergleichenden Studie ist der Arbeitgeberbeitrag zur Finanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen im Allgemeinen und von hochschulischer Weiterbildung im Besonderen nicht zu unterschätzen (Schaeper et al., 2006, 82). In Deutschland übernehmen die Arbeitgeber bei 59 Prozent der an berufsbezogenen Weiterbildungskursen teilnehmenden Hochschulabsolventen die Kosten. Differenziert nach den Anbietern von Weiterbildung wird bei hochschulischen Angeboten 34 Prozent der Teilnehmer eine

## Unternehmen mit Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter in Kooperation mit Wissenschaftseinrichtungen

Tabelle 11

im Zeitraum 2000 bis 2002, in Prozent aller Unternehmen der jeweiligen Branche

Chemie	28
Technische Dienstleistungen	27
Elektrotechnik	21
Sonstige unternehmensnahe Dienstleister	20
Fahrzeugbau	17
EDV/Telekommunikation	17
Medizintechnik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	16
Banken, Versicherungen	11
Maschinenbau	15
Beratungen	9

Quelle: Sonderauswertung des ZEW für die Machbarkeitsstudie 2007

Übernahme der Kosten gewährt, bei außerhochschulischen Angeboten finanziert der Arbeitgeber für 64 Prozent der Teilnehmer die Weiterbildung. Bei den weiterbildenden Studiengängen liegt ein Grund für den geringen Marktanteil in der gegenwärtig noch üblichen, durchgängige Präsenz erfordernden Organisation: Unter den rund 11.000 Studiengängen im Sommersemester 2008 waren lediglich 118 Fernstudiengänge sowie 231 Teilzeitstudiengänge und 29 duale Masterstudiengänge (Neuhaus, 2008, 14). Noch in den Anfängen befindet sich demzufolge die Unterstützung von berufsbegleitenden Masterstudien-

gängen durch Unternehmen. In den Interviews zeichnete sich allerdings ab, dass dieses Handlungsfeld künftig an Bedeutung gewinnen wird. Eine aktuelle Umfrage zur Akzeptanz von Bachelor- und Masterabsolventen ergab, dass bei 40 Prozent der insgesamt 660 befragten Unternehmen daran gedacht wird, die Bachelorabsolventen beim Erwerb des Masters durch partielle Übernahme der Gebühren zu unterstützen. Dabei favorisieren die Unternehmen den berufsbegleitenden Master (DAAD, 2007, 46 und 69). In die gleiche Richtung weist eine Befragung des Stifterverbandes bei seinen Mitgliedsunternehmen (Schröder, 2008, 22).

### Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Stipendien und Studiendarlehen

Gemäß der 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bezogen im Sommersemester 2006 lediglich 2 Prozent aller Studierenden im Erststudium mit eigenem Wohnsitz ein Stipendium (BMBF, 2007b, 181). Damit lässt sich die Anzahl der Stipendiaten auf rund 23.000 schätzen. Öffentlich geförderte Stipendien an Studierende und Doktoranden vergeben die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützten elf Begabtenförderungswerke. Im Jahr 2006 wurden 13.857 Studierende und 2.937 Promovierende gefördert. Damit verbleiben bezogen auf die aus der Sozialerhebung ermittelte Zahl von etwa 23.000 Stipendiaten noch rund

9.000 Studierende im Erststudium, die ihr Stipendium offensichtlich aus anderen Quellen beziehen. Mit hoher Wahrscheinlichkeit findet sich eine nicht unerhebliche Anzahl von Stipendiaten, die durch Unternehmen gefördert werden.

In der Interviewstichprobe wurden von sechs der 31 Unternehmen Stipendien beziehungsweise Studiendarlehen angeboten. Zusätzlich werden von zwei Unternehmen ausschließlich Stipendien für ausländische Studierende vergeben. In einer parallel zu den Interviews durchgeführten Printmedien- und Internetrecherche wurden bis Ende Oktober 2007 insgesamt rund 1.300 Stipendien aus dem Bereich Wirtschaft ermittelt. Während der Recherche im Zeitraum von Frühsommer bis Spätherbst 2007 konnte eine deutliche Dynamik in der Entwicklung festgestellt werden. Ein Anstieg der über das Internet angebotenen Stipendien wurde zu Beginn des Wintersemesters verzeichnet. Ein Grund mag in der Knappheit qualifizierter Absolventen der technischen Disziplinen liegen. Von den insgesamt 2.135 überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen, die der DIHK im Herbst 2007 befragte, bieten 12 Prozent Stipendien oder Preise für Abschlussarbeiten an (DIHK, 2008, 15). Eine Zunahme der Stipendienangebote konstatierten zudem die Interviewpartner aus dem Hochschulbereich. Häufig würden Stipendien nicht öffentlich ausgeschrieben. Vielmehr kämen die Unternehmen verstärkt auf die Lehrstühle zu, um dort geeignete Absolventen zu finden und gleichzeitig die Schaffung von Stipendien anzukündigen.

In der Mehrzahl der Fälle werden die Stipendien im Rahmen von bereits bestehenden Kooperationen mit Hochschulen vergeben. Die überwiegende Anzahl bezieht sich auf ingenieurwissenschaftliche Fachrichtungen. Wie eine Befragung der Hochschul-Informationssystem GmbH zeigt, kooperiert gut jeder zweite Hochschullehrer bei der Vermittlung von Absolventen mit Unternehmen (Fischer/Minks, 2008, 88). Einige Unternehmen haben über Einzelförderungen hinaus und teilweise auch in Kooperation mit anderen Unternehmen besondere Stipendien- und Darlehensinitiativen ins Leben gerufen (Übersicht 19)

Für die Unternehmen steht der Aspekt der Mitarbeiterrekrutierung oder -förderung an erster Stelle. Sie fördern in den meisten Fällen nur jeweils zwei bis vier ausgesuchte Studierende. Dabei wird die spätere Mitarbeit im Unternehmen relativ verbindlich abgesprochen. In manchen Fällen wird ein Darlehen gewährt, das allerdings bei späterer Mitarbeit nicht zurückgezahlt werden muss. Oder umgekehrt ein Stipendium, dessen Kosten der Studierende – für den Fall, dass er sich für ein anderes Unternehmen entscheidet – zurückerstatten muss.

Neben der Förderung des Erststudiums bieten Unternehmen ausgewählten Mitarbeitern oder besonders geeigneten Bewerbern mit einem ersten Studienabschluss ein Stipendium für ein Masterstudium. Hier sind besonders die Unter-



Einige Unternehmen stellen eine größere Anzahl von Stipendien bereit. So beispielsweise MAN und ThyssenKrupp mit jeweils 100 Stipendien. Die je 100 Stipendiaten werden außerdem durch Seminare und Mentoringangebote in den beiden Unternehmen unterstützt. Darüber hinaus ist das Stipendiatenprogramm Teil einer sogenannten Campus-Initiative, in deren Rahmen das Unternehmen an Veranstaltungen mitwirkt und außerdem innovative Projekte fördert.

Zusätzlich zu den Einzelförderungen der Unternehmen und zu den forschungsbezogenen Förderaktivitäten der Verbände und Stiftungen bildeten sich in jüngster Zeit als Reaktion auf den Fachkräftemangel übergreifende Initiativen von mehreren Unternehmen heraus, die einen Förderpool für Studierende eingerichtet haben, so zum Beispiel das sogenannte Mannheimer Modell. Im Bereich der IHK Rhein-Neckar schlossen sich 21 kleine und mittelständische Firmen zusammen, um gemeinsam 39 Stipendien zu finanzieren und mit der Hochschule Mannheim zu vergeben. Ziel ist ein frühzeitiger Kontakt zu potenziellen Fachkräften und eine bessere Vernetzung mit der Hochschule.

Unternehmen und Stiftungen sowie Einzelpersonen spenden für den im Jahr 2006 von fünf Hochschulen der Region Ost-Westfalen-Lippe gegründeten Studienfonds OWL. Gefördert wurden im Jahr 2007 insgesamt 160 Studierende, die an einer der fünf beteiligten Hochschulen in der Region studieren, nämlich an den Universitäten Bielefeld und Paderborn, den Fachhochschulen Bielefeld sowie Lippe und Höxter und der Musikhochschule in Detmold. Der Studienfonds OWL hat in der kurzen Zeit seines Bestehens bereits 900.000 Euro an Geldern und Geldzusagen eingeworben. Parallel zur materiellen Förderung soll zur Unterstützung der beruflichen Entwicklung ein Netzwerk zwischen Förderern und Stipendiaten aufgebaut werden.

Eigene Zusammenstellung

nehmensberatungen zu nennen. Eine Förderung ist allerdings meist mit der Verpflichtung zur Teilzeitarbeit für das Unternehmen verbunden. Diese Art von Personalentwicklungsmaßnahme bieten bereits acht der im Rahmen der Machbarkeitsstudie interviewten 31 Unternehmen. In diesem Kontext wird die berufsbegleitende Variante des Masterstudiums von der Mehrheit der Interviewpartner als zukunftsfähige Personalentwicklungsmaßnahme gesehen.

Zudem vergeben etliche Großunternehmen Stipendien an ausländische Studierende. So können beispielsweise bei Siemens Kandidaten aus Asien sowie Mittel- und Osteuropa mit einem herausragenden Bachelorabschluss ein Stipendium für ein Masterstudium an einer ausgesuchten deutschen Hochschule erhalten. Für deutsche Studierende mit Migrationshintergrund übernimmt die Vodafone-Stiftung Studiengebühren an vier Partnerhochschulen. Partner des Stipendienprogramms „Vodafone Chancen“ ist die Robert Bosch Stiftung.

### **Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung: Preise für Abschlussarbeiten**

Eine weitere Form der finanziellen Förderungen sind Preise für Abschlussarbeiten und Promotionen. Mit diesem Förderinstrument erreichen die Unterneh-

men die jeweiligen Jahrgangsbesten unter den Studierenden. Neben diesem Rekrutierungsmotiv spielt ferner das Bestreben eine Rolle, sich der Öffentlichkeit als ein innovatives Unternehmen zu präsentieren, das die neuesten wissenschaftlichen Entwicklungen mitverfolgt und junge Wissenschaftler fördert. Von den in der Machbarkeitsstudie befragten Unternehmen vergeben acht Unternehmen Preise. In der begleitenden Printmedien- und Internet-Recherche konnten 334 Preise identifiziert werden. Die Ausschreibung von Preisen erfolgt nicht nur im Zusammenhang mit Abschlussarbeiten, sondern ist auch Bestandteil von Innovationswettbewerben, die von den Unternehmen organisiert werden. Diese Wettbewerbe stehen nicht nur Studierenden offen und sind meist international organisiert.

### **Weitere Maßnahmen zur Förderung von Studierenden**

Weitere Beiträge zur Förderung von Studierenden sind spezielle Mentoring-Programme für Studentinnen in naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen. Außerdem unterstützen einige Unternehmen die Femtec-GmbH, eine Einrichtung der Technischen Universität Berlin und der Europäischen Akademie von Frauen in Politik und Wirtschaft zur Förderung des weiblichen Techniknachwuchses.

Zusammenfassend lassen sich für die vier beschriebenen Handlungsfelder die Hauptaktivitäten und die mit ihnen verknüpften Motive wie folgt darstellen:

- **Finanzierungsbeiträge zur wissenschaftlichen Infrastruktur:** Durch die Beiträge zu neuen Bauten, durch die Einrichtung von Stiftungsprofessuren, durch die Ausstattung von Laboren mit Spitzentechnik sowie durch die Bereitstellung von aktueller Software leisten die Unternehmen einen Beitrag zur Ergänzung und Erneuerung der wissenschaftlichen Infrastruktur der Hochschulen. Dabei geht es sowohl um den Ausgleich nicht ausreichender staatlicher Finanzierung als auch um die Realisierung innovativer Forschungsansätze und um die Platzierung neuester technischer Produkte.
- **Forschung:** Hier existieren im Unterschied zu den übrigen Handlungsfeldern quantitative Daten zur Häufigkeit der Kooperationen. So besteht bei jedem vierten Unternehmen mit mehr als vier Mitarbeitern eine Zusammenarbeit mit Wissenschaftseinrichtungen, im Verarbeitenden Gewerbe und in den unternehmensnahen Dienstleistungen sogar bei fast jedem zweiten. Informelle Kontakte sind die häufigste Form der Kooperation, aufwendigere Varianten von Gemeinschaftsforschung betreibt im Verarbeitenden Gewerbe knapp jedes siebte und in den unternehmensnahen Dienstleistungen jedes achte Unternehmen. Oftmals ist die beschriebene Infrastrukturförderung eingebettet in diese Formen der Gemeinschafts-

forschung, die mittlerweile auch als langfristig konzipierte, strategische Partnerschaften unter dem Dach gemeinsamer Einrichtungen organisiert werden. Gemeinsame Zieldefinitionen, gemeinsame Nutzung der Ressourcen und eine organisatorische Institutionalisierung sind die Kennzeichen dieser Form von Public Private Partnerships in der Forschung. Zu finden sind diese nicht zuletzt im Bereich der klassischen An-Institute als rechtlich selbstständige Einrichtungen der Forschung und Lehre an Hochschulen. So ist inzwischen bei rund 20 Prozent der An-Institute ein Unternehmen als Mitträger institutionell beteiligt.

- **Mitwirkung in Studium und Weiterbildung:** Aus dem Bereich der Forschung heraus entsteht ein vielfältiges Engagement in der Lehre wie der Einsatz als Lehrbeauftragte, die Organisation von gemeinsamen Workshops und wissenschaftlichen Tagungen zu aktuellen Forschungsfragen sowie die Betreuung von Abschlussarbeiten im Unternehmen und die enge Kooperation mit Graduiertenkollegs. Insbesondere die Abschlussarbeiten im Unternehmen erweisen sich als multifunktionales Instrument der Kooperation. Sie dienen dem Wissenstransfer, eröffnen Rekrutierungschancen beziehungsweise Einstiegschancen in den Arbeitsmarkt und bieten einen Beitrag zur Studienfinanzierung. Diese Multifunktionalität gilt auch für die Dualen Studiengänge und für weitere Formen des praxisintegrierten Studiums, in deren Konzeption und Durchführung sich die Unternehmen immer häufiger einbringen. Das Engagement in der Lehre verbinden viele Unternehmen mit der Übernahme von hochschulpolitischer Verantwortung, indem sie in Hochschulräten und bei der Akkreditierung mitwirken.

- **Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung:** Zusätzlich zur unmittelbaren Beteiligung am Lehrbetrieb erfolgt eine personenbezogene Förderung. Wie die Abschlussarbeiten so sind auch die Praktika ein multifunktionales Element in der Kooperation von Hochschulen und Unternehmen. Sie bieten neben den genannten positiven Elementen wie Wissenstransfer, Arbeitsmarkteinstieg und Studienfinanzierung außerdem noch die Plattform zum Erwerb von sozialen und kommunikativen Schlüsselqualifikationen. Dies gilt insbesondere für die weit verbreiteten Praktikantenbindungsprogramme und die studienbegleitenden Traineeprogramme, die zusätzlich gezielte Seminare zur Schulung allgemeiner Arbeitstechniken, studienbegleitende fachliche Weiterbildungsangebote und ein personenbezogenes Coaching bieten. Für geeignete Kandidaten werden Stipendien und Studiendarlehen angeboten. Diese finanzielle Unterstützung beabsichtigen etliche Unternehmen auch auf künftige berufsbegleitende Masterstudiengänge auszudehnen. Motiviert durch den allgemeinen Nachwuchsmangel im Ingenieurbereich erweitern einige Unternehmen ihre finanzielle Studienunterstützung.

# 5

## Der Umfang der Hochschulfinanzierung durch die Wirtschaft

Die derzeit verfügbaren amtlichen Statistiken und sonstigen empirischen Quellen bieten nur für einen Teil der vielfältigen Interaktionsformen Daten zum finanziellen Aufwand der Unternehmen. Welche Teilbereiche der Handlungsfelder bei der derzeitigen Datenlage quantifiziert werden können, soll zum Abschluss des Kapitels dargestellt werden.

Der finanzielle Beitrag der Wirtschaft lässt sich sowohl aus der Perspektive der Geber als auch aus der Perspektive der Empfänger betrachten. Verfügbar sind sowohl amtliche Statistiken als auch Hochschul- und Unternehmensbefragungen als weitere empirische Quellen.

### 5.1 Der Beitrag der Wirtschaft in der amtlichen Statistik

Daten zum Anteil privater Mittel im Hochschulbereich finden sich in den folgenden drei Publikationen des Statistischen Bundesamts:

- Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft 2005/2006
- Fachserie 11, Reihe 4.5, Bildung und Kultur, Finanzen der Hochschulen, Berichtszeitraum 2006
- Fachserie 14, Reihe 3.6, Finanzen und Steuern, Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Berichtszeitraum 2006.

#### Der Beitrag der Wirtschaft im Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft

Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft stellt die Ausgaben aller Bildungs- und Forschungsbereiche getrennt nach privaten und öffentlichen Sektoren sowohl aus der Perspektive der Mittelgeber (Finanzierungsbetrachtung) als auch aus der Perspektive der ausbildenden und forschenden Institutionen (Durchführungsbetrachtung) dar (Statistisches Bundesamt, 2008d, 4). Allerdings wird der Hochschulbereich in internationaler Abgrenzung als Tertiärbereich (ISCED 5/6) dargestellt. Einbezogen sind demnach neben den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung auch die Ausgaben für den Tertiärbereich 5B (Fachschulen, Fachakademien, Berufsakademien, Schulen des Gesundheitswesens) sowie die Ausgaben für die Studentenwerke. Die Bildungseinrichtungen sind gesetzlich verpflichtet, jährlich schriftliche Angaben zu den Einnahmen und Ausgaben zu machen.

# Ausgaben für öffentliche und private Bildungseinrichtungen des Tertiärbereichs<sup>1</sup>

Tabelle 12

im Jahr 2005, in Milliarden Euro

	Öffentlicher Bereich				Privater Bereich	Ausland	Insgesamt
	Bund	Länder	Kommunen	Insgesamt			
Ausgaben für Bildungseinrichtungen in öffentlicher Trägerschaft	2,3	17,7	0,4	20,4	2,8	0,3	23,5
Ausgaben für Bildungseinrichtungen in privater Trägerschaft	0,0	0,3	0,0	0,3	0,8	0,0	1,1
Ausgaben für Bildungseinrichtungen in privater und öffentlicher Trägerschaft <sup>2</sup>	2,4	17,9	0,4	20,7	3,6	0,3	24,6
Darunter: Forschung und Entwicklung an Hochschulen	1,8	5,7	0,0	7,5	1,4	0,3	9,2

<sup>1</sup> Ohne Ausgaben für Krankenbehandlung, einschließlich Ausgaben für Fachschulen, Berufsakademien, Schulen des Gesundheitswesens im Tertiärbereich, Forschung und Entwicklung an Hochschulen, Studentenwerke;

<sup>2</sup> Abweichungen in den Summenangaben durch Rundungen.

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2008d, 11

Die Finanzierungs Betrachtung weist für den Tertiärbereich (ISCED 5/6) für das Jahr 2005 einen finanziellen Aufwand von 24,6 Milliarden Euro aus (Tabelle 12).

Auf Forschung und Entwicklung entfallen 9,2 Milliarden Euro. Demnach sind 15,4 Milliarden Euro der Lehre zuzurechnen. Diese Trennung ist aber nicht unproblematisch: In Ermangelung empirischer Daten zur Aufteilung von Lehr- und Forschungsaktivitäten benutzt das Statistische Bundesamt ein Berechnungsverfahren, das eine bestimmte Wechselwirkung zwischen Forschung und Lehre voraussetzt. So basiert der vom Statistischen Bundesamt ermittelte FuE-Koeffizient auf einem Berechnungsmodus, in welchem die Forschungsintensität umso geringer ausfällt, je größer die Anzahl der Studierenden und Absolventen des jeweiligen Basisjahres ist (Statistisches Bundesamt, 2007, 8). Studien des Wissenschaftsrats zeigen demgegenüber einen positiven linearen Zusammenhang zwischen der Anzahl der mit Erfolg bestandenen Prüfungen pro Professor und der Höhe der Drittmittel pro Professor (Wissenschaftsrat, 2000, 43).

Ein grundsätzliches Problem für die Differenzierung der privaten Mittel nach den jeweiligen Gebern (Unternehmen, private Haushalte) ist die Tatsache, dass die Hochschulen ihre Angaben in vergleichsweise weitgefaste Einnahme- und Ausgabekategorien einordnen können (Statistisches Bundesamt, 2008a und Übersicht A.1 im Anhang). Eine nachträgliche Differenzierung nach den ver-

schiedenen Mittelgebern und den verschiedenen Einnahme- und Ausgabearten ist somit in diesem Zusammenhang nicht möglich.

Aus dem privaten Bereich kommen insgesamt 3,6 Milliarden Euro. Unter die Kategorie „Privater Bereich“ subsumiert das Statistische Bundesamt die privaten Haushalte sowie Organisationen mit und ohne Erwerbszweck. Eine Differenzierung nach Unternehmen ist nicht möglich.

Von den insgesamt 3,6 Milliarden Euro an privaten Beiträgen rechnet das Statistische Bundesamt 1,4 Milliarden Euro dem Bereich Forschung und Entwicklung zu. Dieser Betrag kann somit als ein Beitrag der Unternehmen und sonstigen privatrechtlichen Einrichtungen gelten. Für den Bereich der Lehre bleiben demnach 2,2 Milliarden Euro an privaten Aufwendungen. Diese Angaben erlauben allerdings keine Rückschlüsse auf den Beitrag der Wirtschaft, da in dieser Summe sowohl die Studiengebühren für die privaten Hochschulen und Schulen des Gesundheitswesens als auch die aus den Semesterbeiträgen der Studierenden in die Studentenwerke fließenden Beträge enthalten sind. Aufgrund der aktuellen Datenlage kann nach Angaben des Statistischen Bundesamts keine detaillierte Aufgliederung der privaten Finanzierung vorgenommen werden (Statistisches Bundesamt, 2008d, 4). Abgesehen davon müsste der Tertiärbereich B herausgetrennt werden, der die privaten Ausgaben für Meisterabschlüsse und sonstige Aufwendungen für die Aufstiegsfortbildung enthält. Die Ausgaben für den Tertiärbereich B lagen im Jahr 2005 nach Daten der OECD mit 0,1 Prozent bei einem Zehntel der prozentualen BIP-Anteile, die für den Tertiärbereich A aufgewendet wurden (OECD, 2008, 238). Offen bleibt darüber hinaus, ob sich unter den 0,3 Milliarden Euro, die von ausländischen Quellen in die Hochschulen fließen, auch Unternehmen und privatrechtliche Stiftungen befinden.

### **Der Beitrag der Wirtschaft in der Hochschulfinanzstatistik**

Eine weitere Datenquelle zu den Beiträgen der Wirtschaft ist die Hochschulfinanzstatistik, in der Einnahmen und Ausgaben dokumentiert werden (Statistisches Bundesamt, 2008a). Einbezogen sind neben staatlichen Fachhochschulen und Universitäten sowie den Universitätskliniken auch die Hochschulen in privater Trägerschaft und die Verwaltungsfachhochschulen. Die Berufsakademien gelten im Unterschied zur Abgrenzung des Bildungsbudgets in dieser Fachserie nicht als Hochschuleinrichtungen, obgleich ihre Abschlüsse in einigen Bundesländern denen von Fachhochschulen gleichgestellt sind. Die Hochschulfinanzstatistik berücksichtigt nur Hochschuleinrichtungen, nicht aber rechtlich selbstständige Einheiten im Umfeld von Hochschulen wie beispielsweise An-Institute, Vereine oder gemeinnützige GmbHs.

Private Mittel erscheinen in der Hochschulfinanzstatistik in den Kategorien:

- Verwaltungseinnahmen,
- andere Einnahmen aus Zuweisungen und Zuschüssen,
- Drittmittel.

Ausgewiesen werden unter der Rubrik Verwaltungseinnahmen als drei aggregierte Einzelbeträge die Beiträge der Studierenden, die Einnahmen aus Vermögen (ohne Zinseinnahmen) und die Einnahmen aus sonstiger wirtschaftlicher Tätigkeit und Vermögen. Zu diesen Einzelbeträgen können die Hochschulen die folgenden Einnahmekategorien zusammenfassen, ohne diese einzeln auszuweisen:

Unter die Beiträge von Studierenden werden Studien-, Prüfungs- und Rückmeldegebühren subsumiert.

Unter die Einnahmen aus Vermögen werden subsumiert:

- Zinseinnahmen und Dividenden aus dem öffentlichen und sonstigen Bereich,
- Einnahmen aus Sponsoring,
- Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung von Hochschulräumen,
- Gewinne aus Unternehmen und Beteiligungen,
- Erlöse aus der Veräußerung von beweglichen und unbeweglichen Sachen,
- Erlöse aus der Veräußerung von Beteiligungen.

Unter die Einnahmen aus sonstiger wirtschaftlicher Tätigkeit werden als ein Gesamtbetrag subsumiert:

- Einnahmen aus Veröffentlichungen, Gutachten und Vorträgen,
- Einnahmen aus der Vermarktung virtueller Studiengänge und -module,
- Lizenz- und Patenteinnahmen,
- Entgelte für die Nutzung von Hochschuleinrichtungen durch Dritte,
- Entgelte für die Abgabe von Verbrauchsmitteln an Studierende,
- Einnahmen aus Krankenbehandlung und tiermedizinischer Behandlung,
- Erlöse aus dem Verkauf von Erzeugnissen der Versuchsgüter,
- Erlöse aus dem Verkauf von sonstigen unbeweglichen Sachen und Diensten,
- Einnahmen aus Inanspruchnahme von Gewährleistungen,
- Einnahmen aus Geldbußen (einschließlich Gerichtskosten).

Unter die Kategorie „Andere Einnahmen aus Zuweisungen und Zuschüssen“ fallen als Gesamtbetrag allgemeine Zuweisungen von

- Bund, Ländern, Gemeinden und Gemeindeverbänden,
- Sondervermögen,
- Sozialversicherungsträgern,
- der Bundesagentur für Arbeit,
- Zweckverbänden,
- Schuldendiensthilfen von Bund, Ländern, Gemeinden und Gemeindeverbänden.

Drittmittel sind nach der Definition des Statistischen Bundesamts „Mittel, die zur Förderung von Forschung und Entwicklung sowie des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Lehre zusätzlich zum regulären Hochschulhaushalt (Grundausstattung) von öffentlichen und privaten Stellen eingeworben werden. Drittmittel können der Hochschule selbst, einer ihrer Einrichtungen (zum Beispiel Fakultäten, Fachbereichen, Instituten) oder einzelnen Wissenschaftlern im Hauptamt zur Verfügung gestellt werden. In der Hochschulfinanzstatistik werden nur solche Mittel erfasst, die in die Hochschulhaushalte eingestellt beziehungsweise die von der Hochschule auf Verwahrkonten verwaltet werden“ (Statistisches Bundesamt, 2008a, 155).

Die Hochschulen sind gebeten, die folgenden Mittel der Kategorie „Drittmittel“ zuzuordnen. Wie bei den anderen Einnahmekategorien werden auch bei den Drittmitteln nur grob aggregierte Beträge ausgewiesen:

- Projektmittel der Forschungsförderung des Bundes, der Länder, der EU und anderer öffentlicher Stellen,
- Mittel der Wirtschaft, die für die Durchführung von Forschungsaufträgen beziehungsweise als Spende zur Wissenschaftsförderung gezahlt werden,
- Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen des Normal- und Schwerpunktverfahrens,
- Mittel der Bundesagentur für Arbeit für FuE-Personal im Rahmen von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen,
- Stiftungslehrstühle und -professuren,
- Mittel für Forschungszwecke von anderen Ländern,
- Mittel für Graduierten-, Doktoranden-, Postdoktoranden-, Habilitandenstipendien (soweit die Mittel von der Hochschule verwaltet werden),
- Mittel des Bundes im Rahmen der Förderung von Spitzenuniversitäten und Exzellenz-Zentren,
- Mittel der Hochschulfördergesellschaften,
- Geldspenden für Lehre und Forschung,
- Wissenschaftspreise (soweit eine Zweckbindung für Forschung und Lehre besteht),
- Mittel aus Technologietransfer,
- Forschungsprämie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (für den Wissens- und Technologietransfer mit Unternehmen),
- Mittel für die Durchführung von speziellen Weiterbildungsveranstaltungen, für die Entwicklung neuer Lehrveranstaltungen und -methoden (Statistisches Bundesamt, 2008a, 156).



Allerdings werden auch die grob aggregierten Drittmittelbeträge nicht in dieser sachbezogenen Perspektive ausgewiesen, sondern nach Drittmittelgebern. Unterschieden wird hierbei nach Drittmitteln aus dem öffentlichen Bereich und anderen Bereichen. Als Drittmittelgeber im öffentlichen Bereich werden in der Hochschulfinanzstatistik ausgewiesen:

- Bund,
- Bundesagentur für Arbeit,
- Länder,
- Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbände,
- Sonstiger öffentlicher Bereich (darunter subsumiert, aber nicht ausgewiesen: Sondervermögen ERP, Lastenausgleichsfonds, Sozialversicherungen).

Als Drittmittelgeber in anderen Bereichen werden ausgewiesen:

- Deutsche Forschungsgemeinschaft,
- Europäische Union,
- Internationale Organisationen,
- Hochschulfördergesellschaften,
- Stiftungen und dergleichen (nicht weiter erläutert),
- Gewerbliche Wirtschaft und dergleichen (nicht weiter erläutert).

Auf der Basis der hier beschriebenen drei Einnahmekategorien stellen sich die Einnahmen der Hochschulen für das Jahr 2006 wie folgt dar (Tabelle 13):

## Einnahmen der Hochschulen nach Einnahmearten Tabelle 13

im Jahr 2006, in Millionen Euro

	Hochschulen ohne Medizinische Einrichtungen	Medizinische Einrichtungen der Hochschulen	Hochschulen insgesamt
Beiträge der Studierenden	385	3	388
Einnahmen aus Vermögen (ohne Zinseinnahmen)	103	579	682
Einnahmen aus sonstiger wirtschaft- licher Tätigkeit*	441	9.690	10.131
Drittmittel von öffentlichen Bereichen	779	207	986
Drittmittel von anderen Bereichen	2.186	684	2.870
Andere Einnahmen aus Zuweisungen und Zuschüssen	259	313	572
Einnahmen insgesamt	4.153	11.476	15.629
Ausgaben insgesamt	16.975	15.191	32.166
Einnahmen in Prozent der Ausgaben	25	76	49

\* Inklusive Restsumme aus der Differenz von Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit und Vermögen minus Einnahmen aus Vermögen.

Quellen: Statistisches Bundesamt, 2008a; eigene Berechnungen

Insgesamt finanzieren die Hochschulen ihre Ausgaben neben den regulären Zuweisungen durch die Hochschulträger mittlerweile zu 49 Prozent durch eigene Einnahmen. Dieser hohe Einnahmeanteil kommt vor allem durch die Zuweisungen der Krankenkassen für die Krankenbehandlung in den Hochschulkliniken zustande. Ohne die medizinischen Einrichtungen liegt der Anteil der Einnahmen bei 25 Prozent.

Die private Wirtschaft wird als Mittelgeber lediglich innerhalb der Drittmittelstatistik gesondert erhoben und ausgewiesen. Ebenfalls ausgewiesen werden die Zuwendungen von Stiftungen, wobei aber nicht zu differenzieren ist, ob diese Stiftungen wiederum von Unternehmen finanziert werden. Als weitere Quelle privater Mittel werden erstmals seit 2006 die Hochschulfördergesellschaften gesondert aufgeführt. Auch innerhalb dieser Kategorie können Spenden von Unternehmen als Institutionen oder von einzelnen Unternehmerpersönlichkeiten enthalten sein. Jedoch ist der Gesamtbetrag mit rund 17 Millionen Euro vergleichsweise klein. Größter Drittmittelgeber für die deutschen Hochschulen ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die zu 99,6 Prozent von Bund und Ländern gemeinsam finanziert wird. Sie sollte daher abweichend von der Zuordnung der Hochschulfinanzstatistik dem öffentlichen Bereich zugerechnet werden (Tabelle 14).

## Drittmittelfinanzierung 2006

Tabelle 14

in Millionen Euro

Drittmittelgeber	Summe	Darunter: Medizinische Einrichtungen der Hoch- schulen	Darunter: Hochschulen ohne Medizinische Einrichtungen	Anteil an allen Drittmitteln, in Prozent
<b>Öffentlicher Bereich</b>				
Deutsche Forschungsgemeinschaft	1.111	197	914	28,9
Bund	747	167	580	19,4
Sonstiger öffentlicher Bereich (Bundesagentur für Arbeit, Länder, Gemeinden)	239	40	199	6,2
EU und sonstige internationale Organisationen	402	79	323	10,4
<b>Privater Bereich</b>				
Stiftungen	345*	129	216	8,9
Wirtschaft (Drittmittelaufträge/ Spenden)	1.011	278	733	26,2
Drittmittel insgesamt	3.855	890	2.965	100,0

\* Inklusive 17,4 Millionen Euro von Hochschulfördergesellschaften.  
Quellen: Statistisches Bundesamt, 2008a; eigene Berechnungen

Inklusive der Internationalen Organisationen überwiegt der öffentliche Bereich unter den Drittmittelgebern mit einem Anteil von 64,9 Prozent. Private Drittmittel aus Forschungsaufträgen und Spenden der Wirtschaft sowie aus Zuwendungen von Stiftungen und Hochschulfördergesellschaften erreichen einen Anteil von 35,1 Prozent.

Wie viel von den insgesamt 1,356 Milliarden Euro an privaten Mitteln (inklusive Stiftungen) der Forschung beziehungsweise der Hochschullehre zuzurechnen sind, lässt sich nach Auskunft des Statistischen Bundesamts nicht bestimmen. Die Hochschulfinanzstatistik ordnet die Drittmittel ausschließlich dem Bereich Forschung zu, denn nur ein wegen seiner geringen Größe zu vernachlässigender Teil der Drittmittel werde für Aufgaben der Lehre eingeworben (Statistisches Bundesamt, 2007, Erläuterungen, Punkt 4). Der Wissenschaftsrat bezeichnet die ausschließliche Zuordnung der Drittmittel zum Bereich Forschung und Entwicklung in seiner Analyse der Drittmittelstatistik als „realitätsferne Fiktion“. So sei bei den Stiftungslehrstühlen und auch bei den Mitteln für Modellversuche der Lehrbezug offensichtlich (Wissenschaftsrat, 2000, 10 und 84).

Mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht der Lehre, sondern der Krankenbehandlung beziehungsweise der medizinischen Forschung zuzuordnen ist der nicht unerhebliche private Drittmittelanteil von 407 Millionen Euro, der in die medizinischen Einrichtungen der Hochschulen fließt. Demnach verbleiben im übrigen Hochschulbereich 949 Millionen Euro an Drittmitteln aus privaten Quellen (Stiftungen und Wirtschaft zusammen), von denen ein nicht näher zu bestimmender Anteil der Lehre zugeordnet werden kann.

Die 1,356 Milliarden Euro können allerdings nicht als Gesamtsumme der Finanzierungsbeiträge aus privaten Quellen gelten. Aus den statistischen Kategorien „Einnahmen aus Vermögen (ohne Zinseinnahmen)“ und „Einnahmen aus sonstiger wirtschaftlicher Tätigkeit“ müssten die folgenden Einnahmearten den privaten Mittel zugerechnet werden:

- Einnahmen aus Sponsoring,
- Einnahmen aus Veröffentlichungen, Gutachten und Vorträgen, soweit diese von Unternehmen stammen und der Hochschule als Institution zukommen,
- Einnahmen aus der Vermarktung virtueller Studiengänge und -module, soweit diese von Unternehmen stammen.

Für die Einnahmen der Hochschulen aus dem Sponsoring liegen erstmals für das Jahr 2006 Daten in einer Sonderauswertung vor. Es lässt sich allerdings nicht feststellen, welcher Anteil der insgesamt rund 112 Millionen Euro von Unternehmen stammt. Fast der gesamte Betrag (96 Prozent) kommt den Hochschulkliniken zugute. Da die übrigen genannten Einnahmearten jedoch nicht gesondert erfasst

werden, lassen sich die entsprechenden Ergänzungen im Gesamtbetrag der privaten Mittel nicht vornehmen. Zu diesen nicht differenzierbaren Anteilen kommen noch mögliche weitere private Einnahmen, die in der Hochschulfinanzstatistik grundsätzlich nicht berücksichtigt werden. Da die Drittmittelstatistik nur Mittel einbezieht, die im Hochschulhaushalt beziehungsweise auf Verwahrkonten der Hochschulen geführt werden, gibt es nach Analyse des Wissenschaftsrats weitere Mittel oder geldwerte Leistungen, die weder von der Hochschulfinanzstatistik noch von der Jahresrechnungsstatistik erfasst werden, deren Einbeziehung in die Drittmitteldefinition nach Ansicht des Wissenschaftsrats jedoch zweckmäßig wäre. Hinsichtlich privater Mittel beziehen sich die vom Wissenschaftsrat festgestellten statistischen Lücken auf die folgenden Bereiche (Wissenschaftsrat, 2000, 79 ff.):

- Hochschulfördergesellschaften: Nur die Zahlungen, die an die Hochschule geleistet werden, sind in der Hochschulfinanzstatistik erfasst. Dies gilt nicht für direkte Zahlungen an Personen.
- Leihgaben, Sachspenden, Schenkungen: Leihgaben und Sachspenden werden von der Hochschulfinanzstatistik nicht erfasst. Diese dürften bei den Technischen Hochschulen eine nennenswerte Größenordnung erreichen.
- Mitnutzungsrechte: Die durch Mitnutzung von Einrichtungen der Projektpartner von Hochschulen erzielten Mitteleinsparungen dürften bei einer Zunahme von Public Private Partnerships ebenfalls eine nicht zu vernachlässigende Größenordnung erreichen.

Neben den vom Wissenschaftsrat festgestellten Lücken werden ferner die folgenden Mittel nicht in der Hochschulfinanzstatistik aufgeführt:

- Mittel, die auf Sonderkonten von einzelnen Wissenschaftlern verwaltet werden (Statistisches Bundesamt, 2008a, 6, Allgemeine und methodische Erläuterungen),
- Einkommen der Hochschullehrer aus nicht genehmigungspflichtigen Nebentätigkeiten aus publizistischer und gutachterlicher Tätigkeit sowie aus externer Lehrtätigkeit in der Weiterbildung. In Anbetracht der Tatsache, dass Beratungsaktivitäten laut der Erhebung des Mannheimer Innovationspanels zu den zweithäufigsten Interaktionsformen zählen, dürften hier Beträge in nicht unerheblicher Höhe unerfasst bleiben.
- Zuwendungen Dritter an hochschuleigene Stiftungen sowie deren Vermögensbestände und die damit erwirtschafteten Einnahmen.

### **Statistik der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung**

Weitere Angaben der amtlichen Statistik zu den Beiträgen der Wirtschaft für die Hochschulen finden sich in der Statistik der öffentlich geförderten Einrich-

tungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung. Dort werden die Einnahmen und Ausgaben der An-Institute dokumentiert. Als wichtige Brücken des Forschungs- und Wissenstransfers zwischen Hochschulen und Unternehmen müssen die An-Institute berücksichtigt werden, wenn es um die Ermittlung der privaten Beiträge zur Hochschulfinanzierung geht.

Über die Anzahl der Institute findet sich in der amtlichen Statistik keine Angabe. Nach der Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ist dies darauf zurückzuführen, dass beim Statistischen Bundesamt nicht alle An-Institute bekannt sind. Es wurde festgestellt, dass bei einigen Wissenschaftsministerien und sogar auf der Ebene der einzelnen Hochschulen der exakte Bestand von An-Instituten nicht bekannt ist (Koschatzky et al., 2007, 41). Nach Auskunft des Statistischen Bundesamts konnten für das Jahr 2006 Daten von 248 An-Instituten erhoben werden. Als Erklärung für die viel geringere Anzahl verweist das Statistische Bundesamt auf definitorische Abgrenzungen: So würden nur rechtlich selbstständige Institute einbezogen, die außerdem einen eigenen Haushalt beziehungsweise Rechnungsabschluss haben. In der Fraunhofer-Studie wurden für das Jahr 2006 insgesamt 544 An-Institute identifiziert, von denen sich 276 an der schriftlichen Befragung beteiligten (Koschatzky et al., 2007, 45).

Die Finanzierung der An-Institute wird nur alle vier Jahre in einer tieferen Gliederung nach Mittelgebern ausgewertet. Die Gesamteinnahmen lagen 2006 bei 525.133 Euro. Die in der amtlichen Statistik erfassten An-Institute finanzierten sich im Jahr 2005 aus den folgenden Quellen (Tabelle 15):

Im Jahr 2005 verzeichneten die An-Institute Gesamteinnahmen in Höhe von 503 Millionen Euro. Davon stammen 401 Millionen aus Zuweisungen und Zu-

<b>Einnahmen der An-Institute 2005</b>			
in 1.000 Euro			
<b>Mittelgeber</b>	<b>Zuweisungen und Zuschüsse</b>	<b>Einnahmen aus wirtschaftlicher Tätigkeit und Vermögen</b>	<b>Einnahmen insgesamt</b>
Öffentlicher Bereich	362.383	18.191	380.574
Privatpersonen und Organisationen ohne Erwerbszweck	14.336	3.432	17.768
Öffentliche und private Unternehmen	24.517	30.730	55.247
Sonstige Einnahmen	–	49.851	49.851
Nicht öffentlicher Bereich insgesamt	38.853	84.013	122.866
Anteil des nichtöffentlichen Bereichs, in Prozent	9,7	82,2	24,4
Gesamt	401.236	102.204	503.440

Quellen: Statistisches Bundesamt, Sonderauswertung vom 13. Juli 2007; eigene Berechnungen

schüssen und weitere 102 Millionen aus Forschungsaufträgen. Der private Anteil ist nicht eindeutig zu identifizieren, da sich öffentliche und private Unternehmen nicht unterscheiden lassen und die Kategorie „Sonstige Einnahmen“ nicht weiter differenziert wird. Insgesamt dürfte der Anteil aus nicht öffentlichen Quellen bei rund 24 Prozent liegen und die Gesamtsumme in der Realität erheblich höher ausfallen, da die amtliche Statistik nur knapp die Hälfte der in der Fraunhofer-Studie ermittelten Institute erfasst.

Zu einem höheren Anteil von insgesamt 32 Prozent privater Mittel kommt die Befragung des Fraunhofer-Instituts. Die Drittmittel aus der Privatwirtschaft betragen knapp 20 Prozent des Gesamtbudgets. Weitere Einnahmen aus privaten Quellen bilden Sponsoring, Kursgebühren und nicht näher definierte Services mit einem nicht differenzierten Gesamtanteil von 12 Prozent (Koschatzky et al., 2007, 85). Würde man die Budgets der An-Institute in die Drittmittelstatistik der Hochschulen einbeziehen, so müssten die Drittmittel nach Einschätzung des Fraunhofer-Instituts um 10 Prozent höher liegen (Koschatzky et al., 2007, 18).

Ungeklärt bleibt in der Statistik der öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, wie sonstige rechtlich selbstständige Einheiten – beispielsweise Vereine, gemeinnützige GmbHs, Gesellschaften bürgerlichen Rechts oder Aktiengesellschaften – statistisch erfasst werden. Es sind insbesondere diese Organisationsformen, die im Zuge einer Intensivierung der Kooperation von Hochschulen und Unternehmen in den letzten Jahren zugenommen haben (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 39; Koschatzky et al., 2007, 113).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die aus Unternehmen stammenden privaten Mittel weder in der Hochschulfinanzstatistik noch in der Statistik der An-Institute vollständig erfasst beziehungsweise differenziert sichtbar werden. Insgesamt dürften die Einnahmen aus privaten Quellen deutlich über den in der Drittmittelstatistik ausgewiesenen 1,36 Milliarden Euro liegen. Berücksichtigt man die bislang nicht erkennbaren privaten Anteile in den Verwaltungseinnahmen und bezieht die An-Institute mit ein, kann ein Betrag von rund 1,5 Milliarden Euro als wahrscheinlich gelten. Im Hinblick auf die nicht erfassten Kategorien, insbesondere die Sachspenden, dürfte ein Gesamtbetrag in Höhe von rund 1,7 Milliarden im Bereich des Möglichen liegen.

## **5.2 Der Beitrag der Wirtschaft in der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft**

Die Wissenschaftsstatistik GmbH des Stifterverbandes berichtet in ihrer FuE-Statistik nach den internationalen statistischen Standards der OECD-Staaten über

das FuE-Engagement des inländischen Wirtschaftssektors. Erhoben wird der finanzielle Umfang der Auftragsforschung. Alle sonstigen Formen der Finanzierung in der Forschung – wie beispielsweise Beraterverträge oder Aufwendungen für gemeinsame Einrichtungen im Rahmen von Public Private Partnerships – gehen nicht in die Erhebung ein, welche alle zwei Jahre bei FuE-aktiven Unternehmen und Institutionen der Gemeinschaftsforschung durchgeführt wird. Kriterien für die Einbeziehung in die Grundgesamtheit sind nach Angaben der Wissenschaftsstatistik GmbH im Wesentlichen die Unternehmensgröße, die Branchenzugehörigkeit, die Teilnahme an Förderprogrammen, Patentanmeldungen sowie Pressehinweise auf Forschungsergebnisse beziehungsweise neue Produkte.

In dem Sinne, dass alle Unternehmen beziehungsweise Institutionen für Gemeinschaftsforschung angeschrieben werden, bei denen man von FuE-Aktivitäten ausgehen kann, handelt es sich nach Aussage der Wissenschaftsstatistik GmbH um eine Vollerhebung. Es wird allerdings eingeräumt, dass keine eindeutige Möglichkeit besteht, Unternehmen mit FuE-Aktivitäten zu identifizieren. Insofern sei die Abgrenzung der Grundgesamtheit mit Unschärfen verbunden (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2006, 48).

Im Jahr 2005 wurden 8.044 Berichtseinheiten aus Unternehmen und 146 Institutionen der Gemeinschaftsforschung in die Auswertung einbezogen. Als Berichtseinheit wird die kleinste bilanzierende Einheit eines Unternehmens verstanden. Bei den Institutionen der Gemeinschaftsforschung handelt es sich um Zusammenschlüsse der mittelständischen Wirtschaft zum Zweck der unternehmensübergreifenden Grundlagenforschung.

Detaillierte Angaben zur Struktur der Rücklaufstichprobe liegen für das Jahr 2003 vor (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2006, 51). Die große Mehrheit der Rückmeldungen kommt aus dem Verarbeitenden Gewerbe. Dort werden bei den Unternehmen mit 20 bis 99 Beschäftigten rund 55 Prozent der Beschäftigten im Vergleich zur amtlichen Unternehmensstatistik erfasst. Bei Unternehmen mit 100 bis 499 Beschäftigten sind es 65,3 Prozent, bei den Großunternehmen mit 500 bis 999 Beschäftigten 83,2 Prozent und bei den Unternehmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten 93,3 Prozent.

Insgesamt wendete die Wirtschaft (Unternehmen und Institutionen für Gemeinschaftsforschung) im Jahr 2005 rund 48,4 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung auf (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007b, Anhang Tabelle 4). Davon entfielen 48,0 Milliarden Euro auf Unternehmen. Abzüglich der vom Staat an Unternehmen gezahlten Forschungsgelder brachte der Wirtschaftssektor 93 Prozent der Gelder (47,7 Milliarden Euro) an Eigenmitteln auf. Möglicherweise werden mit diesem Betrag trotz des hohen prozentualen

Anteils an den in der Befragung erfassten Beschäftigten nicht alle FuE-Aktivitäten der Unternehmen erfasst. Dies könnte insbesondere den Dienstleistungssektor betreffen, dessen FuE-Zahlen nach Angabe der Autoren nur eine untere Grenze darstellen (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2006, 49).

Den Großteil von 80 Prozent der insgesamt 48 Milliarden Euro gaben die Unternehmen für Forschung und Entwicklung im eigenen Unternehmen aus. Der Rest von rund 9,6 Milliarden Euro geht als sogenannte externe FuE-Aufwendungen an verschiedene Auftragnehmer. An Hochschulen und Professoren flossen nach Auskunft des Stifterverbandes 11 Prozent der externen Aufwendungen (Tabelle 16).

Bezogen auf die Gesamtsumme von 9,620 Milliarden Euro externer Aufwendungen sind dies rund 1,058 Milliarden Euro. In dieser Summe sind nach Auskunft des Stifterverbandes ausschließlich Mittel für Forschungsaufträge, nicht aber Spenden, Beiträge für Stiftungsprofessuren oder Vergütungen für Beratungs- und Gutachtertätigkeiten enthalten. Der vom Stifterverband ermittelte Betrag ist etwas größer als die in der Hochschulfinanzstatistik ausgewiesenen 1,028 Milliarden Euro für Drittmittel aus der Wirtschaft für das Bezugsjahr 2005. Ein Grund für diese Differenz könnte darin liegen, dass in der Hochschulfinanzstatistik die privaten Mittel für die An-Institute in Höhe von rund 150 Millionen Euro nicht enthalten sind.

## Externe FuE-Aufwendungen der Unternehmen nach Auftragnehmern

Tabelle 16

im Jahr 2005, in Prozent der Gesamtsumme von 9,620 Milliarden Euro

Wirtschaftssektor	59,6
Hochschulinstiute und Professoren	11,0
Staatliche Forschungseinrichtungen*	10,1
Sonstige Inländer	0,8
Ausland	18,5

\* Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wie zum Beispiel das Forschungszentrum Jülich oder die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer Gesellschaft.

Quelle: Angaben des Stifterverbandes für die deutsche Wissenschaft

### Studie des Stifterverbandes zu Wissenschaftsspenden

Hinweise, in welchem Umfang Spenden aus der Wirtschaft an die Hochschulen fließen, liefern weitere Studien des Stifterverbandes. Neben den Ausgaben für Forschung und Entwicklung erhebt die Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes in unregelmäßigen Abständen auch die Wissenschaftsspenden der Wirtschaft. Die aktuellste Untersuchung liegt für das Jahr 2001/2002 vor.

Zunächst wurde auf der Basis der Körperschaftsteuerstatistik das gesamte Spendenvolumen der Unternehmen ermittelt. Nicht einbezogen sind damit Einzelgewerbetreibende und Personengesellschaften, von denen angenommen wird,



dass sie nur zu einem sehr geringen Anteil für den Wissenschaftssektor spenden. Die zum Zeitpunkt der Untersuchung zur Verfügung stehenden aktuellsten Daten der Körperschaftsteuer entstammten dem Jahr 1998 und wurden mittels Indikatoren zur Bruttowertschöpfungsentwicklung einzelner Branchen für das Jahr 2001 hochgerechnet (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2004, 19 ff.).

Nach diesen Hochrechnungen ergab sich für das Jahr 2001 ein Spendenvolumen von 701 Millionen Euro (tatsächlich verzeichnet die mittlerweile für das Jahr 2001 vorliegende Körperschaftsteuerstatistik abzugsfähige Spenden in Höhe von rund 475 Millionen Euro). Da die Körperschaftsteuer keine Angaben zu den Adressaten der Spenden enthält, wurde in einer weiteren Strukturuntersuchung ermittelt, welchen Anteil die Wissenschaftsspenden am gesamten Volumen haben und an welche Einrichtungen der Wissenschaft welcher Anteil fließt.

An dieser Befragung nahmen 1.538 Unternehmen aus allen Branchen sowie 80 Verbände teil. Das von den Befragten angegebene Spendenvolumen von 345 Millionen Euro wurde mit dem auf Basis der Körperschaftsteuerstatistik ermittelten Betrag verglichen. Bezogen auf diese Grundlage erreichte die Untersuchung eine Repräsentativität von 49 Prozent.

Vom Gesamtvolumen der Spenden wurden 17,2 Prozent für wissenschaftliche Zwecke aufgewendet. Bezogen auf das Spendenvolumen von 701 Millionen Euro sind dies rund 121 Millionen Euro. Von diesen 121 Millionen gingen 35,6 Prozent (rund 43 Millionen Euro) direkt an die Hochschulen, an die Wissenschaft fördernde Organisationen flossen weitere 43,8 Prozent (rund 53 Millionen Euro) und an die Wissenschaft fördernde Stiftungen 12,2 Prozent (rund 15 Millionen Euro). Weitere 8,4 Prozent des Gesamtbetrags flossen an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Es lässt sich nicht nachvollziehen, welcher Anteil des Spendenaufkommens letztendlich durch fördernde Einrichtungen an die Hochschulen weitergegeben wurde und welcher Anteil an sonstige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen floss. Festzuhalten ist nur, dass dieser Betrag größer sein muss als 43 Millionen Euro, die unmittelbar den Hochschulen gespendet wurden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich auf der Basis der gegenwärtig vorliegenden amtlichen Daten nicht ermitteln lässt, in welcher Höhe die Hochschulen Spenden aus Unternehmen erhalten.

### **5.3 Der Beitrag der Wirtschaft in der Fundraising-Studie des Centrums für Hochschulentwicklung**

Im Mai 2007 befragte das Centrum für Hochschulentwicklung 93 Universitäten und 132 Fachhochschulen zu ihren Einnahmen aus Spenden und Sponsoring im

Jahr 2006. Ähnliche Befragungen waren zuvor bereits für die Jahre 2004 und 2005 durchgeführt worden. Nicht in die Erhebung einbezogen wurden die Universitäten der Bundeswehr, Fernhochschulen, Verwaltungshochschulen sowie theologische Hochschulen.

Ausgeklammert waren die Zuwendungen zur Finanzierung von Stiftungslehrstühlen sowie die Zuwendungen für die Hochschulmedizin. An der Umfrage beteiligten sich 41 Universitäten (darunter fünf private) sowie 53 Fachhochschulen (darunter drei private). Die Erhebung der Fundraising-Beträge wurde erschwert durch die bei der Mehrheit der Hochschulen existierende parallele Verbuchung von Einnahmen sowohl auf zentraler als auch auf dezentraler Ebene. Eine bessere Koordinierung der verschiedenen Ebenen ist gegenwärtig noch eine Zukunftsaufgabe (CHE Marketing Runde, 2007, 6).

Angaben zu den Einnahmen liegen für 31 Universitäten und 36 Fachhochschulen vor, das sind 30 Prozent der für die Umfrage kontaktierten Hochschulen. Eine Gesamtsumme wird in der Studie nicht ausgewiesen. Veröffentlicht ist eine Verteilung auf Größengruppen der Einnahmen sowie eine Durchschnittssumme je Hochschultyp (Tabelle 17).

## Hochschulen mit Einnahmen aus Spenden und Sponsoring

Tabelle 17

	Universitäten			Fachhochschulen		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Anzahl der Hochschulen	28	29	31	35	35	36
Einnahmen aus Fundraising, in 1.000 Euro						
< 100	5	3	3	24	33	23
100 bis < 500	6	5	7	7	11	8
500 bis < 1.000	4	6	4	2	2	4
1.000 bis < 5.000	8	10	11	2	–	1
5.000 bis < 10.000	5	5	6	–	–	–
Durchschnittssumme, in 1.000 Euro	2.057	2.204	2.506*	157	132	199

\* Ohne Berücksichtigung der Jacobs University Bremen.  
Quelle: CHE, 2007, 8

Die Ergebnisse der Studie des Centrums für Hochschulentwicklung zeigen für die Universitäten eine deutliche Streuung hinsichtlich der Fundraisingergebnisse, die für die Fachhochschulen weniger deutlich ausfällt. Hier wurden von der Mehrheit der Hochschulen kleinere Summen eingeworben, sodass insgesamt weniger Mittel zusammenkamen als bei den Universitäten. Würde man die an dieser Stelle angegebenen Durchschnittssummen auf alle in die Untersuchung einbezogenen Hochschulen hochrechnen, so ergäbe sich für die 93 Universitäten

die Gesamtsumme von rund 233 Millionen Euro und für die 132 Fachhochschulen die Gesamtsumme von gut 26 Millionen Euro. Insgesamt würde sich für die Spenden- und Sponsoringeinnahmen ein Volumen von hochgerechnet rund 260 Millionen ergeben. Diese Hochrechnung unterstellt freilich, dass alle Hochschulen ähnlich erfolgreich Mittel einwerben, wie die an der Erhebung beteiligten. Für diese Annahme gibt es allerdings keine wirklich fundierten Hinweise, sodass die hochgerechneten Summen als rein rechnerische Größen betrachtet werden müssen.

Zusätzlich zu den Beträgen für Sponsoring und Spenden gaben die Hochschulen an, Sachmittel zu erhalten. Bei den Universitäten wird geschätzt, dass diese einen Wert von rund 12 Prozent des Spendenvolumens haben. Bei den Fachhochschulen wird geschätzt, dass die Sachspenden einen Wert von 37 Prozent der Geldeinnahmen erreichen.

Zur Herkunft der Mittel äußerten sich 53 der 67 Hochschulen, für die Angaben zu den eingeworbenen Mitteln vorliegen. Von ihnen gaben 30 an, dass sie mehr als 50 Prozent ihrer Einnahmen von Unternehmen beziehen. Eine genaue Aufteilung der Summen liegt nicht vor. Weitere Geldgeber sind Stiftungen, Privatpersonen und Vereine. Letztere spielen bei den Fachhochschulen eine größere Rolle als bei den Universitäten.

Hinsichtlich der Entwicklung der Fundraisingaktivitäten wird in der Studie für den Zeitraum ab 2004 eine leichte Aufwärtstendenz festgestellt. Noch sei aber das Volumen überwiegend kleiner als 1 Prozent des jeweiligen Hochschulhaushalts (CHE, 2007, 12).

## 5.4 Sonstige Datenquellen

### **Sponsoring-Studie von PLEON**

Eine im Jahr 2006 durchgeführte schriftliche Repräsentativbefragung ergab, dass die Unternehmen gegenwärtig durchschnittlich 15 Prozent ihres gesamten Kommunikationsbudgets für Sponsoring aufwenden. Von der gesamten Sponsoringssumme flossen im Jahre 2006 knapp 10 Prozent in das Bildungs- und Wissenschaftssponsoring. Damit liegt dieser Bereich an vierter Stelle von sechs Sponsoringarten. Er hat jedoch seit 1998 im Unterschied zu allen anderen Sponsoringarten mit Ausnahme des Sportsponsorings am stärksten zulegen können (PLEON, 2006, 37; Tabelle 18).

Für die Zukunft prognostizieren 55 Prozent der Befragten dem Bildungs- und Wissenschaftssponsoring das größte Wachstum vor allen anderen Sponsoringfeldern.

## Verteilung des Sponsoringbudgets deutscher Unternehmen

Tabelle 18

in Prozent des gesamten Sponsoringbudgets

Sponsoringarten	1998	2000	2002	2004	2006
Sportsponsoring	45,5	44,8	46,3	44,1	47,6
Kunst-, Kultursponsoring	26,3	24,9	25,9	28,7	23,6
Soziosponsoring	16,6	13,0	14,2	14,7	12,0
Bildungs-/Wissenschaftssponsoring	7,3	5,7	7,4	6,4	9,9
Mediensponsoring	–	8,5	3,5	3,6	3,4
Ökosponsoring	4,4	3,1	2,7	2,5	2,6

Quelle: Pleon, 2006, 37

### Spendenumfrage von PricewaterhouseCoopers (PWC)

Im Frühjahr 2007 befragte PWC die 500 größten deutschen Aktiengesellschaften zu ihrem Spendenverhalten. Antworten aus den telefonischen Interviews liegen von 101 Unternehmen vor. Der Begriff „Spende“ wurde im Rahmen der Studie als „finanzielle Zuwendung von Unternehmen für wissenschaftliche und gemeinnützige Zwecke und solche, die mit dem Begriff des Mäzenatentums umrissen werden können“ festgelegt. An erster Stelle steht bei der Spendenvergabe das Themenfeld „Bildung, Schulen, Kindergärten“. Der Hochschulbereich wird nicht gesondert ausgewiesen. Über die Höhe ihres Spendenaufkommens geben die Unternehmen nach Einschätzung von PWC nur sehr verhalten Auskunft: Lediglich 29 Prozent der Befragten waren willens beziehungsweise in der Lage, die genaue Höhe ihres Spendenvolumens zu beziffern. Diejenigen, die Angaben machen konnten, spendeten im Jahr 2006 durchschnittlich 1 Million Euro (PWC, 2007).

### Umfrage des Centrums für Corporate Citizenship Deutschland (CCCD) zum gesellschaftlichen Engagement von Unternehmen

Im Auftrag des CCCD führte Forsa Ende 2006 eine computergestützte telefonische Befragung bei 501 Unternehmen mit mindesten 20 Mitarbeitern und einem Mindestumsatz von 1 Million Euro aus allen Branchen durch. Die Ergebnisse sind nach Einschätzung der Autoren der Studie auf die Grundgesamtheit aller privatgewerblichen Unternehmen in Deutschland übertragbar. Die Themen des gesellschaftlichen Engagements berühren Bereiche, die eher in den genuinen Geschäftsfeldern von Unternehmen vermutet werden können, wie beispielsweise das an erster Stelle genannte Themenfeld „Sicherheitsmaßnahmen für Mitarbeiter“ (CCCD, 2007, 35).

Unter den Themenfeldern kommt der Hochschulausbildung in der Durchschnittsbetrachtung ein mittlerer Stellenwert zu. Für 16,4 Prozent der Unternehmen lässt sich feststellen, dass das Thema Hochschule innerhalb des Bereichs Corporate Social Responsibility einen starken bis sehr starken Stellwert hat.

Zum finanziellen Umfang des Engagements liegen nur Gesamtwerte und keine Differenzierung nach Themenfeldern vor. Die Ausgaben fallen im Vergleich zu den Angaben der Spenden-Studie von PWC eher gering aus. Festzuhalten ist allerdings, dass 31,6 Prozent der Großunternehmen keine Angaben zum finanziellen Volumen ihrer Corporate-Citizenship-Aktivitäten machen konnten (CCCD, 2007, 28).

### **Umfrage der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft**

Im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft befragte Forsa 2005 insgesamt 1.000 (Mit)Inhaber von zufällig ausgewählten Unternehmen mit einem Mindestumsatz von 100.000 Euro zu ihren Aktivitäten im Kontext der Corporate Social Responsibility (Forsa, 2005). Die Ergebnisse wurden für alle inhabergeführten Unternehmen in Deutschland hochgerechnet.

Sportvereine, Tsunami-Opfer, kulturelle Einrichtungen, nationale Wohlfahrts-einrichtungen und Kindertagesstätten standen unter insgesamt 18 Adressatengruppen ganz oben. Explizit genannt wurden Hochschulen auf dem 17. Rang von 3 Prozent der Unternehmen. Von den insgesamt rund 10 Milliarden Euro an geldwertem Engagement – das auch freiwillige Tätigkeiten beinhaltet – entfallen nach dieser Umfrage lediglich 59 Millionen Euro auf den Hochschulbereich.

## **5.5 Angaben der Unternehmen zum Umfang der Förderung von Lehre und Studium**

Ein wesentliches Ziel der Machbarkeitsstudie war es, auszuloten, ob der Beitrag der Wirtschaft zur Hochschulfinanzierung durch die Geberseite, die Unternehmen, feststellbar ist. Da durch die FuE-Statistik des Stifterverbandes Daten zur Forschungsfinanzierung durch Unternehmen vorliegen, sollte sich die Studie auf die Bereiche Studium und Lehre beschränken.

Die Machbarkeitsstudie verdeutlicht das hohe Maß an Dezentralisierung in der Organisation der Förderaktivitäten – ausgenommen hiervon sind kleine Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern. Bei einem Fünftel der Firmen war es zum Zeitpunkt der Befragung nicht möglich, die Gesamtheit der Aktivitäten zu erfassen, weil sowohl die Handlungs- als auch die Finanzierungs-kompetenz in der Kooperation mit Hochschulen vollständig bei den selbstständigen Zweigniederlassungen der Unternehmen platziert waren. Auch stärker zentral arbeitende Firmen beteiligen

an der Förderung von Studium und Lehre mehrere Bereiche: die Unternehmensleitung sowie der Leitung zugeordnete Stiftungen, den Bereich Corporate Social Responsibility oder Corporate Citizenship, die Abteilungen Personal und Hochschulmarketing, den Bereich Forschung und Entwicklung sowie vom Unternehmen unabhängige Stiftungen, die meist von den Gründerfamilien eingerichtet wurden.

Darüber hinaus waren bei einem Fünftel der Interviewpartner sogenannte Science-Relation- oder auch Academic-Relation-Stellen eingerichtet worden. Soweit in den Interviews erkennbar, sollen diese Funktionen dem Ziel dienen, die wissenschaftsbezogenen Kontakte der Unternehmen zu begleiten und zu gewährleisten, dass das Unternehmen mit den relevanten Akteuren in den Hochschulen Kontakt hält. Anders als die Stellenbezeichnungen vermuten lassen, wird die Gesamtheit der Wissenschaftskontakte aber noch nicht über diese Stellen koordiniert. Noch gehen wesentliche Impulse dezentral von den Fachabteilungen und zentral von den Personalabteilungen aus, ohne dass dies bis jetzt mit den sogenannten Science-Relation-Stellen strategisch geplant wird. Die verschiedenen Bereiche der Unternehmen handeln insgesamt betrachtet noch weitgehend autonom. Die Bedeutung einer übergreifenden Planung des Budgets für die Förderung von Wissenschaft und Lehre wurde zwar erkannt, führte aber bisher nur bei einer Minderheit der Unternehmen zu einem koordinierten Vorgehen. Wie aus der Analyse des Instituts für Hochschulforschung Wittenberg hervorgeht, zeigt sich das Problem einer fehlenden Koordinierung der Praxisbeziehungen spiegelbildlich auch auf Hochschuleseite (Pasternack et al., 2008, 105).

Dezentralität ist auch charakteristisch für die Zuordnung der vier verschiedenen Handlungsfelder Forschung, Lehre und Weiterbildung, Förderung von Studierenden und Förderung der Infrastruktur. Diese Handlungsfelder sind nicht jeweils eindeutig einem der genannten Unternehmensbereiche zugeordnet, sondern werden in der Mehrheit der Fälle von verschiedenen Unternehmensbereichen gleichzeitig wahrgenommen.

Das Engagement auf den vielfältigen Handlungsfeldern erfolgt ausgesprochen dezentral: Die Zweigniederlassungen einiger Unternehmen agieren völlig eigenständig. In den übrigen Fällen engagieren sich Unternehmensleitungen, unternehmensverbundene Stiftungen, die Abteilungen für Forschung und Entwicklung sowie die Personalabteilungen und die Bereiche für Corporate Citizenship und Unternehmenskommunikation zum jetzigen Zeitpunkt noch meist ohne engere interne Abstimmung.

Es sind jedoch etliche Veränderungsprozesse im Gang. Vielfach ist die Tendenz erkennbar, Kooperationsvorhaben und Rekrutierung verstärkt als eine Einheit zu sehen, die in Rahmenverträgen etabliert werden soll. Diese Tendenz wird allerdings

die ohnehin nicht klar leistbare Trennung von Forschung und Lehre beziehungsweise von Wissenschaftsförderung und Förderung der Studierenden noch weiter erschweren. Am Beispiel der Unternehmensstiftungen lässt sich außerdem das Bestreben erkennen, die fördernden Aktivitäten zu verstetigen. Das betrifft eher die auf Langfristigkeit angelegten Infrastrukturmaßnahmen wie zum Beispiel die Einrichtungen von Stiftungslehrstühlen und die Förderung von Studierenden durch Stipendien.

Weniger dezentral scheint die Organisation einzelner relevanter Finanzierungsformen wie Sponsoring oder Spenden zu sein. Auf das gesamte Spektrum der Sponsoringaktivitäten bezogen, gaben 75 Prozent der Unternehmen in einer Befragung aus dem Jahr 2006 an, ihre Sponsoringpläne schriftlich zu fixieren. Eine Erfolgskontrolle führen 82 Prozent durch (PLEON, 2006, 16).

Ein stärkerer Fokus auf mehr Controlling lässt sich zudem für das Spendenverhalten allgemein feststellen, wie eine von der Unternehmensberatung PricewaterhouseCoopers durchgeführte Befragung bei rund 100 der größten Aktiengesellschaften zeigt. Danach werden die Spendenentscheidungen bei 80 Prozent der Unternehmen auf zentraler Ebene vom Vorstand beziehungsweise von der Geschäftsleitung getroffen. Bei 30 Prozent der Unternehmen ist die Abteilung Unternehmenskommunikation allein oder gemeinsam mit der Geschäftsleitung verantwortlich (PWC, 2007, 18).

Ein Problem stellt bei einigen Unternehmen die eingeschränkte Auskunftsbereitschaft dar. Etwa jedes siebte in der Machbarkeitsstudie interviewte Unternehmen wollte grundsätzlich keine Angaben machen, da es in der Hochschulförderung eine wettbewerbsrelevante Zukunftsinvestition sieht, über deren Umfang die Konkurrenz nicht unterrichtet werden sollte.

Die mangelnde Auskunftsbereitschaft könnte laut einer vergleichenden Studie auch kulturelle Gründe haben. Während in Deutschland Verschwiegenheit bei mäzenatischem Engagement teilweise noch heute als Tugend gilt, geht man in angelsächsischen Ländern weit offensiver mit dem gemeinnützigen Engagement um. So publizieren große internationale Unternehmen wie Barclays oder Lloyds in ihren Geschäftsberichten den Prozentsatz, den sie für gemeinnütziges Engagement ausgeben. Kennzahlen werden dort als kommunikative Chance aufgefasst (Lexis, 2005, 6 f.).

Insgesamt wurde in der Machbarkeitsstudie der Versuch unternommen, zu acht ausgewählten Finanzierungsformen und Handlungsfeldern quantitative Angaben zusammenzustellen. Auch wenn genaue Finanzierungsbeträge nur von einer Minderheit genannt werden konnten, so erlaubt die Häufigkeit der Nennungen zumindest Rückschlüsse auf die Struktur des finanziellen Engagements (Tabelle 19).

Das am häufigsten anzutreffende Terrain des finanziellen Engagements sind die Spenden. Dabei muss allerdings beachtet werden, dass einige Gesprächspartner die finanziellen Leistungen vor allem deshalb als Spenden bezeichneten, weil sie sich über eine differenzierte Aufschlüsselung nicht im Klaren waren. Darüber hinaus handelte es sich nach Angaben der Gesprächspartner in vielen Fällen um kleinere Beträge in Form von Zuwendungen an hochschulnahe Fördervereine.

## Formen der finanziellen Beteiligung der Unternehmen Tabelle 19

Angaben von insgesamt 31 Interviewpartnern

Spenden	18
Sachmittel	15
Stipendien	12
Stiftungslehrstühle	10
Hochschulbauten	5
Sponsoring	4
Preise für Diplom- und Doktorarbeiten	4
Sonstige Finanzzuwendungen	6

Eigene Zusammenstellung

Die zweithäufigste Form des Engagements sind Sachzuwendungen: Hier wäre ein genaueres Bild des finanziellen Umfangs umso wünschenswerter, als der Gegenwert dieser Aufwendungen nicht in der Hochschulfinanzstatistik auftaucht und zudem an den Hochschulen offensichtlich nicht verbucht wird. Vor allem das Fach Informatik scheint in hohem Maße vom Engagement der Softwareindustrie zu profitieren.

An dritter Stelle der Aktivitäten stehen die Stipendien, die in vier der zwölf genannten Fälle durch eine Stiftung des jeweiligen Unternehmens vergeben werden.

Stiftungslehrstühle stehen an vierter Stelle bei der Häufigkeit des Engagements. Für die weiteren vier Finanzierungskategorien wurden deutlich weniger Aktivitäten angegeben. Im Falle des Sponsorings ist dies eher überraschend, könnte aber damit zusammenhängen, dass die Stiftungslehrstühle hier nicht eingeordnet sind, sondern als eigene Kategorie geführt wurden.

Nach Analyse der amtlichen Statistik und sonstiger verfügbarer empirischer Quellen muss festgestellt werden, dass sich der Finanzierungsbeitrag der Unternehmen nicht in exaktem Umfang ermitteln lässt. Eine Übersicht über die Aussagekraft der einzelnen Datenquellen gibt Tabelle 20.

Die amtlichen Statistiken zur Hochschulfinanzierung erheben die Hochschuleinnahmen aus Unternehmensbeiträgen weder in ihrem gesamten Umfang noch in einer ausreichenden Differenzierung. Verschiedene Kategorien wie Sachspenden, Vergütungen für Beraterverträge und für die externe Lehrtätigkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung etc. werden nicht erfasst. Eine weitere Unterfassung findet statt, weil Einnahmen aus privaten Quellen aus der Kategorie „Verwaltungseinnahmen“ nicht herausgefiltert werden können.



## Datenquellen zum Finanzierungsbeitrag der Unternehmen

Tabelle 20

Jahr	Perspektive	Zurechenbarkeit der Daten zu Hochschulen	Zurechenbarkeit der Daten zu Unternehmen	Institutionelle Reichweite der Daten	Inhaltliche Reichweite der Daten
2005	Empfänger	ja	Nein, keine Differenzierung des privaten Bereichs	Alle Hochschulen, alle Unternehmen	Ohne hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung
2006	Empfänger	ja	Nein, teilweise keine Differenzierung der Einnahmen nach Gebern, keine Trennung der Unternehmen von Stiftungen und Einzelspendern	Alle Hochschulen, alle Unternehmen	Ohne Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung
2005	Empfänger	ja	Nein, keine Trennung der Unternehmen von Stiftungen und Einzelspendern	Nur Teile der An-Institute	Nur FuE
2005	Geber	ja	ja	Hochrechnung auf alle Unternehmen	Nur Auftragsforschung
2001	Geber	Nein, Trennung von Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und wissenschaftsfördernden Stiftungen nicht möglich	ja	Hochrechnung auf alle Unternehmen	Nur Spenden, Anteil der Wissenschaftsspenden hochgerechnet
2007	Empfänger	ja	Nein, keine Trennung der Unternehmen von Stiftungen und Einzelspendern	Circa ein Fünftel der Hochschulen	Nur Spenden und Sponsoring
2007	Geber	Nein	ja	101 Großunternehmen	Nur Spenden
2006	Geber	Nein, alle Wissenschaftseinrichtungen	ja	600 Unternehmen	Nur Sponsoring
2005	Geber	ja	ja	Hochrechnung auf alle inhabergeführten Unternehmen	Nur Spenden und sonstige freiwillige Aktivitäten

Eigene Zusammenstellung

Ein zweiter fehlender Differenzierungsaspekt besteht darin, dass auch innerhalb des privaten Bereichs die Geberkategorien nicht trennscharf ausgewiesen werden. So bleibt in der Drittmittelstatistik etwa ungeklärt, welcher Anteil der Mittel in der Herkunftskategorie „Stiftungen“ von unternehmensverbundenen Stiftungen stammt.

Ein dritter Aspekt mangelnder Differenzierung bezieht sich auf die Tatsache, dass nicht nach Handlungsfeldern unterschieden werden kann. Eine Unterscheidung nach Forschung und Lehre ist nicht in der Hochschulfinanzstatistik, wohl aber in der Finanzierungsbetrachtung des Gesamtbudgets möglich. Allerdings erfolgt hier im Unterschied zur Hochschulfinanzstatistik keine Differenzierung nach Gebern, sodass der Anteil der Unternehmen nicht bestimmt werden kann.

Insgesamt betrachtet besteht zwischen der Vielfalt der Handlungsfelder und Finanzierungsformen einerseits und der stark zusammenfassenden Datenpräsentation der amtlichen Statistik andererseits eine erhebliche Diskrepanz.

Außerhalb der amtlichen Statistik vorliegende Daten aus der Perspektive der Empfängerseite sind auf begrenzte Finanzierungsformen (Spenden) beschränkt, decken nicht den gesamten Hochschulbereich ab, erfassen auch innerhalb einer Hochschule aufgrund der mittlerweile dezentralisierten Budgetierung nicht immer die gesamten Beträge und lassen darüber hinaus innerhalb der Einnahmen von privater Seite nur eine begrenzte Differenzierung nach Unternehmen und anderen privaten Gebern zu.

Auch durch die auf der Geberseite vorhandenen Daten lassen sich die beiden zentralen Probleme der Untererfassung und der mangelnden Differenziertheit nach Handlungsfeldern nicht lösen: Die FuE-Erhebung des Stifterverbandes umfasst nur die Auftragsforschung. Alle weiteren empirischen Quellen aus der Perspektive der finanzierenden Unternehmen repräsentieren nicht die Gesamtheit der Unternehmen und beziehen außerdem nur ausgewählte Finanzierungsformen wie Spenden oder Sponsoringbeiträge ein. Überdies können die ausgewiesenen Beträge nicht in allen Fällen eindeutig dem Hochschulbereich zugeordnet werden. Eine weitere Ausdifferenzierung nach den verschiedenen Handlungsfeldern ist in keiner der Untersuchungen möglich. Für die Machbarkeitsstudie muss festgestellt werden, dass bei rund zwei Drittel der Befragten aufgrund der organisatorischen Gegebenheiten, der zeitlichen Ressourcen und der grundsätzlichen Auskunftsbereitschaft eine vollständige Erfassung der Aufwendungen für Studium und Lehre zum damaligen Zeitpunkt noch nicht möglich war. Es ist aber bei etlichen Unternehmen das Bestreben erkennbar, für mehr Transparenz bei Umfang, Inhalten und Organisation der Förderung von Forschung, Lehre und Studium zu sorgen.

Die Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen ist gekennzeichnet durch eine große Vielfalt der Handlungsfelder und durch eine starke Verflechtung der Bereiche Forschung und Lehre. Zu Recht weist der Stifterverband darauf hin, dass die Kooperationen in der Lehre in Umfang und Vielfalt bislang unterschätzt wurden (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 11). Der Wissenschaftsrat plädiert dafür, in künftigen strategischen Partnerschaften die Kooperationen auf die Bereiche der Lehre auszudehnen (Wissenschaftsrat, 2007, 93). Auch das Institut für Hochschulforschung Wittenberg kommt in seiner Analyse der Hochschulkooperationen in den ostdeutschen Ländern zu dem Schluss, dass die lehr- und studienbezogene Zusammenarbeit eher und leichter gelingt, wenn sie in eine funktionierende Forschungsk Kooperation eingebettet ist (Pasternack et al., 2008, 94). Sowohl das Fraunhofer-Institut als auch die Autoren des Mannheimer Innovationspanels befürworten einen erweiterten Innovationsbegriff, der auch den Wissenstransfer in Lehre und Weiterbildung als wichtigen Bestandteil des Innovationsgeschehens einbezieht (Koschatzky et al., 2007, 42; Rammer et al., 2005, 169). Forschung und Lehre sollten in künftigen Studien zu innovationsfördernden Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen stärker als Einheit gesehen werden.

Die vielversprechenden Best-Practice-Beispiele dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass insgesamt erst 23 Prozent aller Unternehmen mit der Wissenschaft zusammenarbeiten. Die Politik muss Anreize schaffen, die Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft zu intensivieren. Stifterverband und Wissenschaftsrat haben in ihren Studien dazu eine Reihe von Empfehlungen ausgesprochen. Außerdem hat das Institut der deutschen Wirtschaft Köln gemeinsam mit dem Roman Herzog Institut Vorschläge zur Verbesserung der Innovationsaktivitäten vorgelegt, von denen einige auch auf eine Intensivierung der Kooperation mit Hochschulen und anderen Wissenschaftseinrichtungen abzielen.

- Einführung einer Forschungsprämie und Förderung des FuE-Personals: Die Unternehmen erhalten für die Vergabe von Forschungsaufträgen an Wissenschaftseinrichtungen eine Forschungsprämie. Damit die personellen Voraussetzungen der kleinen und mittleren Unternehmen verbessert werden, sollen diese die Kosten für ihr FuE-Personal zu 150 Prozent steuerlich absetzen können. Zur Gegenfinanzierung wird unter anderem eine Reduktion der programm-basierten Forschungsförderung vorgeschlagen (Hülkamp/Koppel, 2006, 38 ff.).

- Stärkere Betonung des Faktors Kooperation in der Exzellenzinitiative: Das Kriterium des Wissenstransfers sollte in einer auf Dauer angelegten Exzellenzinitiative stärker gewichtet werden (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 9).
- Berücksichtigung der Kooperation in den Zielvereinbarungen zwischen Land und Hochschulen: Die verschiedenen Formen der Kooperation könnten als Erfolgsindikatoren in die leistungsabhängige Zuweisung der Grundfinanzierung der Hochschulen durch die Länder eingehen. Dies könnte insbesondere für Kooperationen in der Lehre ein Weg sein, für die bislang noch wenig institutionelle Anreize existieren (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 12).
- Matching von privaten Mitteln für die Lehre: Zusätzlich zu den Zielvereinbarungen könnten weitere für den Hochschulbereich zur Verfügung stehende Mittel dazu genutzt werden, private Mittel in der Lehre, beispielsweise Unternehmensbeiträge für Duale Studiengänge oder – wie in Nordrhein-Westfalen in Planung – Stipendien, welche die Hochschulen bei Unternehmen einwerben konnten, mit einem entsprechenden öffentlichen Betrag zu ergänzen. Diese zusätzlichen öffentlichen Mittel könnten dazu beitragen, die nach Beobachtung des Instituts für Hochschulforschung nicht ausreichenden personellen Ressourcen für das Management der Kooperationen zu verstärken (Pasternack et al., 2008, 104). Für ein Matching mit staatlichen Mitteln bis zu einem festgelegten Prozentsatz eignen sich prinzipiell auch Einnahmen aus Spenden von Unternehmen, unternehmensnahen Stiftungen und Einzelunternehmen. Insbesondere das Matching von Beiträgen der Alumni könnte dazu beitragen, den Kontakt mit Ehemaligen für eine stärkere Vernetzung mit dem Beschäftigungssystem zu nutzen.

Damit diese extern gesetzten Anreize in den Hochschulen auch intern wirksam werden können, ist eine Weiterentwicklung der Hochschulautonomie notwendig. Dazu ist eine Reihe von personal- und finanzwirtschaftlichen Voraussetzungen zu schaffen.

- Rückführung der Nebentätigkeit in die Hochschulen: Der Wissenstransfer ist zwar in den Hochschulgesetzen als Aufgabe der Hochschulen festgelegt, wird aber meist im Nebenamt wahrgenommen. Das bringt zwar wirtschaftliche Vorteile für den einzelnen Hochschullehrer, die Hochschulen, deren Ressourcen für einige dieser Transfertätigkeiten in Anspruch genommen werden, profitieren nach Beobachtung des Wissenschaftsrats aber nicht in ausreichendem Maße. Die Hochschulen sollten zum einen die Möglichkeit haben, neue Personalkategorien zu entwickeln, mit denen die Nebentätigkeit im Wissenstransfer in das Hauptamt und damit in die Hochschulen integriert wird. Zum anderen sollten die Nebentätigkeiten unter dem Dach von zu gründenden Zentren des Wissenstransfers und

der Forschung und Entwicklung in den Hochschulbetrieb zurückgeführt und eine vertragliche Regelung über die Reinvestition eines Teils der Erträge in die Hochschulinfrastruktur getroffen werden. Wenn ein Teil der Erträge im Kontext dieser Rückführung wieder den Hochschulen zugute kommt, ist es sinnvoll, die in den landesrechtlichen Nebentätigkeitsregelungen festgesetzten Einnahmegrenzen zu öffnen (Wissenschaftsrat, 2007, 84 ff.).

- Abschaffung des Vergaberahmens bei der Besoldung: Um individuelle Anreize für Wissenschaftskooperationen innerhalb des Hauptamts der Hochschullehrer zu schaffen, ist es erforderlich, dass entsprechende Zulagen gezahlt werden können. Dazu ist es wiederum notwendig, den Vergaberahmen, der die Anteile von überdurchschnittlichen Vergütungen durch die Vorgabe eines Besoldungsdurchschnitts begrenzt, abzuschaffen (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 115).
- Autonome Vermögensbildung der Hochschulen sichern: Ein wesentlicher institutioneller Anreiz, zusätzlich zu den staatlichen Finanzierungsmitteln eigene Mittel zu erwirtschaften beziehungsweise diese einzuwerben, besteht in der Option, mit diesen zusätzlichen Mitteln Rücklagen bilden beziehungsweise sie dem Hochschulvermögen zuführen zu können. Dieses Befugnis ist in vielen Landesgesetzen bislang nicht eindeutig formuliert. Selbsterwirtschaftete Drittmittel müssen in der Regel im Rahmen der Haushaltsvorschriften bewirtschaftet werden.
- Rechtliche Absicherung der Erwirtschaftung eigener Mittel: Was die privatwirtschaftliche Betätigung angeht, gibt es unterschiedliche Hürden der ministeriellen Zustimmung (Buch et al., 2006, 46 und 48). Funktional ist in diesem Zusammenhang der Vorschlag des Stifterverbandes, die Hochschulen zur Erwirtschaftung eigener Mittel durch die Erfüllung öffentlicher Aufgaben des Forschungs- und Wissenstransfers, durch Einwerbung von Spenden und Sponsoringmitteln und durch wirtschaftliche Aktivitäten in den Hochschulgesetzen explizit zu ermächtigen (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft/Heinz Nixdorf Stiftung, 2008, 134).

Ein vielversprechendes Instrument der Akquisition und des Managements privater Mittel der Wissenschaftsförderung ist die Stiftung. Das gilt für die Hochschulen wie für die Unternehmen. Bei den Unternehmen zeichnet sich die Tendenz ab, durch unternehmensnahe Stiftungen ihr Engagement in der Wissenschaftsförderung zu bündeln und von kurzfristigen konjunkturellen Einflüssen abzukoppeln. Im Hochschulbereich haben Stiftungen eine lange Tradition, an die es anzuknüpfen lohnt, um die finanzielle Autonomie zu stärken und auszubauen (Übersicht 20).

Auch die staatlichen Hochschulen haben im Laufe ihrer Geschichte unterschiedliche Organisationsformen entwickelt, um eigenes Vermögen aufzubauen und private Mittel zu akquirieren. Als eine traditionsreiche Organisationsform gewinnt die Stiftung wieder zunehmend an Bedeutung, und zwar sowohl als Organisationsform der Hochschule selbst als auch als Instrument zur Akquisition und Verwaltung privater Drittmittel.

Nach Angaben des Bundesverbandes Deutscher Stiftungen haben 470 Stiftungen in ihrer Satzung die Unterstützung einer speziellen Hochschule verankert. Die Technische Universität Freiberg ist seit 2007 Eigentümerin des größten Stiftungsvermögens einer staatlichen Universität in Deutschland. Der Münchner Unternehmer Peter Krüger hat der Universität wesentliche Teile seines Immobilienvermögens vermacht. Voraussichtlich werden aus der gemeinsam mit der TU gegründeten „Dr. Erich Krüger Stiftung“ auf unbegrenzte Zeit jährlich Millionenbeträge an die Hochschule fließen. Aus dem von SAP-Mitgründer Werner Hector gestifteten „Hector Wissenschaftsfonds der Universität Karlsruhe“ in Höhe von 200 Millionen Euro werden jährlich 5 Millionen Euro für die wissenschaftliche Ausstattung und die Auszeichnung von besonders qualifizierten Hochschullehrerinnen und -lehrern zur Verfügung stehen. Eine weitere bedeutsame Universitätsstiftung ist die an der Universität Frankfurt angesiedelte Gertrud und Alfred Kassel-Stiftung mit einem Stiftungsvermögen von 30 Millionen Euro.

Die meisten Hochschulstiftungen verfügen allerdings nur über eine relativ geringe Kapitaldecke. Überdies ist der Stiftungszweck oft eng eingegrenzt. Um diese unterschiedlichen Zielsetzungen möglichst sinnvoll in die Strategie der Hochschule einzubinden, sind einige Hochschulen dazu übergegangen, eine hochschulweite Dachstiftung zu gründen, in die auch neue Zuwendungen von privater Seite einfließen sollen. Diese Initiative hat beispielsweise die Regensburger Universitätsstiftung realisiert (Haibach, 2008, 211).

Die jüngste Variante sind Stiftungen, die von Hochschulen mit einem Teil der Einnahmen aus Studiengebühren eingerichtet werden, um aus den Erträgen Stipendien und innovative Lehrprojekte finanzieren zu können. Die Studierenden entscheiden im Stiftungsrat mit über die Verwendung der Gelder. Darüber hinaus soll die Stiftung eine langfristige Nutzung der Mittel aus Gebühren ermöglichen. Außerdem sieht der Stifterverband in diesen neuen Hochschulstiftungen ein „herorragendes Fundraising-Instrument“. Die Erfahrung deutscher und internationaler Hochschulen zeige, dass Fundraising dann besonders erfolgreich sei, wenn bereits ein Grundstock vorhanden ist und ein eigener Beitrag erbracht werde. So könnten beispielsweise Wirtschaftsunternehmen über die Stiftung ein eigenes Stipendienprogramm auflegen (Stolte, 2007, 43).

Aber auch für die Hochschulen selbst gewinnt die Rechtsform einer Stiftung parallel zum Ausbau einer institutionellen Autonomie offensichtlich zunehmend an Attraktivität: Seit dem Jahr 2003 haben sich fünf niedersächsische Hochschulen für die Organisationsform einer öffentlich-rechtlichen Stiftung entschieden. Wie weit die mit der Stiftungsform verbundenen, flexiblen Handlungsspielräume gehen, ist umstritten. Beim niedersächsischen Modell behält der Staat einen nicht unerheblichen Einfluss bei, indem die Stiftung Trägerin der Hochschule wird, diese selbst aber weiterhin Körperschaft öffentlichen Rechts bleibt. Wesentliche Eckdaten wie der Globalhaushalt oder die Finanzierung nach Ziel- und Leistungsvereinbarungen werden gehandhabt wie bei anderen staatlichen Hochschulen auch. Deutliche Vorteile gegenüber dem Körperschaftsmodell lassen sich nach Ansicht von Kritikern nicht erkennen (Fehling, 2003, 23). Als Vorteil der Reform ist gleichwohl festzuhalten, dass die Stiftung im Rahmen der Werterhaltung über das Immobilienvermögen verfügt, Dienstherr des Hochschulpersonals ist und Berufungen ohne staatliche Mitwirkung vornehmen darf (Oppermann, 2007, 10). Weitere in Stiftungshochschulen umgewandelte staatliche Einrichtungen sind seit Beginn des Jahres 2008 die Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main und die Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder.

Für die 14 privaten Universitäten und 56 privaten Fachhochschulen in Deutschland ist die Rechtsform der Stiftung keine weit verbreitete Organisationsform. Hier fungieren Stiftungen meist als Träger der Hochschulen, deren eigentlicher Betrieb oft als gGmbH organisiert ist. Nach Angaben des Bundesverbandes Deutscher Stiftungen war dies Ende 2005 insgesamt bei sieben privaten Hochschulen der Fall (Bundesverband Deutscher Stiftungen, 2007b, 4).

Eigene Zusammenstellung

Stifterverband und Wissenschaftsrat betonen zu Recht die Chance, die das Instrument der Stiftung für die langfristige Aufrechterhaltung von Stiftungsprofessuren bietet.

Neben der Kooperation im Wissenstransfer geht es in den Beziehungen zwischen Hochschulen und Wirtschaft auch darum, die Unternehmen und Unternehmensstiftungen, aber auch Einzelpersonen als finanzielle Förderer im Bereich Spenden und Sponsoring zu gewinnen. Insbesondere die Alumni sind eine noch wenig beachtete Gruppe. Die amerikanische Praxis zeigt indes, dass sie bei privaten Mitteln die stärkste Gebergruppe sind, noch vor Unternehmen und Stiftungen.

### Herkunft der privaten Fördermittel für US-Hochschulen

Tabelle 21

im Zeitraum 2005/2006

Förderergruppe	Betrag, in Milliarden Dollar	Anteil, in Prozent
Alumni	8,4	30,0
Stiftungen	7,1	25,4
Privatpersonen (keine Alumni)	5,7	20,4
Wirtschaftsunternehmen	4,6	16,4
Andere Organisationen	1,8	6,5
Kirchliche Organisationen	0,4	1,3
Insgesamt	28	100

Quelle: Haibach, 2008, 154

Von erfolgreichen Beispielen wie der Jacobs University Bremen oder der Technischen Universität München abgesehen ist der Aufbau eines zielgerichteten Fundraisingmanagements in den Hochschulen weitgehend unterentwickelt. Die internationale Praxis zeigt, dass eine Verankerung des Fundraisings als strategische Aufgabe der Hochschulleitungen gesehen werden muss. Fundraising bedeutet auch, dass sich Hoch-

schulen und Geldgeber über die jeweiligen Erwartungen präzise verständigen und diese vertraglich fixieren müssen. Dazu ist entsprechend qualifiziertes Fachpersonal erforderlich (Haibach, 2008, 114).

Eine Intensivierung und Verstetigung der Kooperation mit der Wirtschaft kann den Hochschulen helfen, sich zu autonomen und unternehmerischen Hochschulen zu entwickeln. Allerdings verbinden sich – wie in der jüngeren amerikanischen

Hochschulforschungsliteratur beschrieben – mit dem Konzept der unternehmerischen Hochschule auch neue Gefährdungen für die Autonomie (Weiler, 2005, 16, Anmerkung 17). Eine zu starke Orientierung am kommerziellen Erfolg könnte zum Beispiel die wissenschaftliche Unabhängigkeit beeinträchtigen, Zeitressourcen auf Kosten der Lehre binden und so die akademische Qualität insgesamt infrage stellen. So kann die unternehmerische Universität ihrer doppelten Aufgabe – der Wahrheitsfindung und dem Dienst am Wissensbedarf der Gesellschaft – nur gerecht werden, wenn sie drei Bedingungen erfüllt:

1. „... dass ihr Anspruch auf wissenschaftliche Qualität über jeden Zweifel erhaben ist,
2. dass sie in der Lage ist, ein unverkennbares und unverwechselbares Profil ihrer wissenschaftlichen Stärken zu entwickeln und beizubehalten, und
3. dass sie sich ihre institutionelle Autonomie nicht nur erwirbt, sondern auch bewahrt“ (Weiler, 2005, 8).

Künftige Kooperationswege sollten dadurch gekennzeichnet sein, dass die wissenschaftliche Eigenständigkeit der Hochschule in diesem Sinne unterstützt wird. Der wechselseitige Gewinn, den Unternehmen und Hochschulen aus Kooperationen mitnehmen können, beruht nach Einschätzung des Wissenschaftsrats auf der Verschiedenheit dieser beiden gesellschaftlichen Bereiche (Wissenschaftsrat, 2007, 11). Als Voraussetzungen für eine gelingende Zusammenarbeit benennt der Stifterverband die folgenden Prinzipien: „Verbindlichkeit gemeinsamer Ziele durch vertragliche Festlegungen, die Vermeidung von Abhängigkeiten und einseitiger Dominanz und robuste Konfliktregelungsmechanismen.“ In langfristigen strategischen Partnerschaften sollten sich diese Prinzipien institutionell niederschlagen in paritätischen Leitungsgremien, die eine ausreichende Wahrnehmung der Interessen beider Seiten ermöglichen, in der Transparenz der Prozesse und in einer gemeinsamen Finanzierung und Nutzung der Infrastruktur (Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, 2007a, 48 f.).

Dass das Leitbild der unternehmerischen Hochschule der Unabhängigkeit der Wissenschaft nicht widerspricht, hat der amerikanische Hochschulforscher Burton Clark bereits vor zehn Jahren in seiner Studie zu „Entrepreneurial Universities“ dargelegt. Clark definiert fünf Aktionsfelder, denen sich eine unternehmerische Universität widmen muss (Clark, 1998, 137 ff.):

- Aufbau einer internen Steuerungskapazität,
- Entwicklung wandlungsstarker An-Institutionen,
- Erschließung diversifizierter Finanzierungsquellen,
- Stärkung der akademischen Kernkompetenzen,
- Aufbau und Pflege einer unternehmerischen Kultur.



An der Aktualität dieses Leitbilds, das die hochschulpolitische Diskussion der letzten zehn Jahre international geprägt hat, hat sich bis heute nichts geändert. Es ist für die deutschen Hochschulen nach wie vor eine noch nicht vollständig erreichte Zielmarke.

## **7** Zusammenfassung

Die Kooperation zwischen Hochschulen und Unternehmen gewinnt immer stärkere Bedeutung für die wirtschaftliche Leistungskraft: Wesentliche Wachstumsimpulse werden durch Unternehmen generiert, die sich stärker als andere in der Forschung und Entwicklung engagieren. Gleichzeitig sind gut ausgebildete Fachkräfte mehr als je zuvor dringend erforderlich, um neue wissenschaftliche Erkenntnisse für den Produktionsprozess adaptieren zu können. Der Zugang zu wissenschaftlichem Know-how und die in Zeiten des demografischen Wandels zunehmend schwieriger werdende Rekrutierung geeigneter Nachwuchskräfte lassen eine intensive und kontinuierliche Zusammenarbeit mit den Hochschulen mehr und mehr zu einer integralen Unternehmensstrategie werden.

Die fundamentale Bedeutung dieser Kooperation haben in jüngster Zeit mehrere Untersuchungen hervorgehoben. Dabei lag der Fokus überwiegend auf dem Bereich der Forschung und Entwicklung. Auf der Basis von strukturierten Firmeninterviews versucht die vorliegende Analyse diesen Fokus um den Bereich der Lehre und Studienförderung zu erweitern. Eine weitere Ergänzung ist der Versuch, die Datenbasis für eine Quantifizierung des finanziellen Beitrags der Wirtschaft zur Hochschulfinanzierung zu beschreiben. Als Akteure der Wirtschaft werden dabei die Unternehmen und die ihnen organisatorisch eng verbundenen Unternehmensstiftungen verstanden. Damit bleiben rechtlich eigenständige, nicht unternehmensgebundene Stiftungen notwendigerweise ebenso außen vor wie mäzenatisch handelnde Einzelpersonen, die aus ihrem meist mit unternehmerischer Tätigkeit erworbenen Vermögen in jüngster Zeit nicht unerhebliche Summen für den Hochschulbetrieb zur Verfügung gestellt haben.

Der Finanzierungsbeitrag kommt den Hochschulen sowohl in monetärer als auch in personeller und materieller Form zugute. Eine Unterscheidung nach Finanzierungsformen mit oder ohne Gegenleistung erweist sich – abgesehen von klar definierten Formen der Beauftragung in Forschung und Weiterbildung – als schwierig. Die Grenzen zwischen Spenden und Sponsoring sind fließend. Die

zunehmenden Formen der Gemeinschaftsforschung unter dem Dach von institutionell vielfältigen Public Private Partnerships erschweren eine Zuordnung der jeweiligen Ressourcenbeiträge.

Wichtig erscheint eine neue Definition des Beitrags der Unternehmen in der Lehre: Tätigkeiten als Lehrbeauftragte erfolgen oft aus privaten Karrieremotiven. Bei Praktika und Abschlussarbeiten existiert ein unterschiedlich hohes Maß an Gegenleistung durch die Studierenden. Die Unternehmen selbst sehen ihr Engagement in erster Linie als Investition in die Fachkräfterekrutierung. Gleichzeitig ist evident, dass dieses Unternehmensengagement eine Bereicherung der Lehre und einen unentbehrlichen Beitrag zur Studienfinanzierung darstellt. Für die Weiterentwicklung des Themas „Hochschulfinanzierung durch die Wirtschaft“ wird daher die Etablierung einer Finanzungskategorie „Hochschulbezogene Investitionen in die Fachkräfteausbildung“ vorgeschlagen.

Die Handlungsmotive der Unternehmen, sich an der Finanzierung von Forschung, Lehre und Studium zu beteiligen, sind vielschichtig: Zentrale Anliegen sind die Aspekte des Wissenstransfers und der Fachkräfterekrutierung. Dabei zeichnet sich ab, dass dem Wissenstransfer über Köpfe, also dem Zugang zum sogenannten personengebundenen, taciten Wissen, eine besondere Rolle zugemessen wird. Dies mag ein Grund dafür sein, dass kooperative Formen der Forschung wie die diversen Formen der Public Private Partnerships zunehmen. Finanzierungsbeiträge durch die Erweiterung der Sachausstattung sind insbesondere im Bereich der Informatik auch ein Mittel zum frühen Produktmarketing.

Die klassischen Motive des Wissenstransfers und der Fachkräfterekrutierung bekommen neue Schubkraft durch die bei den Unternehmen wachsende Sensibilität für ihre Rolle als Corporate Citizens. Die Verantwortung für ein positives gesellschaftliches Umfeld äußert sich neben der klassischen Unterstützung karitativer Belange auch zunehmend in einer allgemeinen Förderung von Wissenschaft und Bildung im Rahmen von Spenden- und Sponsoringaktivitäten. Gleichzeitig schwingen bei diesem allgemeinen gesellschaftlichen Engagement als Corporate Citizen auch strategische Motive wie die Positionierung des Unternehmens als attraktiver Arbeitgeber mit.

Vier oft miteinander verknüpfte Handlungsfelder lassen sich ausmachen:

### **Finanzierungsbeiträge zur wissenschaftlichen Infrastruktur**

Durch Beiträge zu neuen Bauten, die Einrichtung von Stiftungsprofessuren, die Ausstattung von Laboren mit Spitzentechnik sowie durch die Bereitstellung von aktueller Software leisten die Unternehmen einen Beitrag zur Ergänzung und Erneuerung der wissenschaftlichen Infrastruktur der Hochschulen.

## **Forschung**

Neben der klassischen Auftragsforschung existieren mehr und mehr Formen der Gemeinschaftsforschung. Diese sind oft mit einer Förderung der Infrastruktur verbunden und werden in etlichen Fällen als langfristig konzipierte, strategische Partnerschaften unter dem Dach gemeinsamer Einrichtungen organisiert.

## **Mitwirkung in Studium und Weiterbildung**

Aus dem Bereich der Forschung heraus entstehen teils vielfältige Formen der Mitwirkung in Studium und Weiterbildung. So etwa das Engagement als Lehrbeauftragte, die Organisation von gemeinsamen Workshops und wissenschaftlichen Tagungen zu aktuellen Forschungsfragen sowie die Betreuung von Abschlussarbeiten und die enge Kooperation mit Graduiertenkollegs. In der Lehre mitgewirkt wird außerdem im Rahmen von Dualen Studiengängen und weiteren Formen des praxisintegrierten Studiums. Das Engagement in der Lehre verbinden viele Unternehmen mit der Übernahme von hochschulpolitischer Verantwortung, indem sie in Hochschulräten und bei der Akkreditierung mitwirken.

## **Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung**

Zusätzlich zur unmittelbaren Beteiligung am Lehrbetrieb leisten die Unternehmen einen Beitrag zur Hochschulausbildung durch die Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung. Wie die Abschlussarbeiten so sind auch die Praktika ein multifunktionales Element in der Kooperation von Hochschulen und Unternehmen. Zu nennen sind darüber hinaus die weit verbreiteten Praktikantenbindungsprogramme und die studienbegleitenden Traineeprogramme, die zusätzlich gezielte Seminare zur Schulung allgemeiner Arbeitstechniken, studienbegleitende fachliche Weiterbildungsangebote und ein personenbezogenes Coaching bieten. Für geeignete Kandidaten werden Stipendien und Studiendarlehen angeboten. Die finanzielle Unterstützung beabsichtigen etliche Unternehmen auch auf berufsbegleitende Masterstudiengänge auszudehnen.

Anders als es die vielfältigen Verknüpfungen der verschiedenen Handlungsfelder und auch die enge Verflechtung der Motive vermuten lassen, existiert in der überwiegenden Zahl der interviewten Unternehmen noch kein übergeordnetes Management der Hochschulkooperation und der Hochschulförderung. Ein Grund dafür ist die oft weitreichende Autonomie der verschiedenen Niederlassungen, Geschäftsbereiche und Unternehmensabteilungen. Abgesehen von den ganz kleinen Unternehmen sind stets mehrere Unternehmensbereiche in die verschiedenen Handlungsfelder involviert, meist ohne dass eine genaue Absprache oder Budgetplanung stattfindet.

Eine gewisse Zuordnung ergibt sich hinsichtlich der Finanzierungsformen, indem größere Spenden und Sponsoringbeiträge von der Unternehmensleitung genehmigt werden müssen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass durch die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen ebenfalls (Sach)Spenden- und Sponsoringbeiträge zur Verfügung gestellt werden. Involviert in Maßnahmen der Förderung der Infrastruktur sind überdies die vielerorts entstandenen Abteilungen für Unternehmenskommunikation, Corporate Social Responsibility oder Corporate Citizenship. Maßnahmen im Bereich der Lehre und Studienförderung werden meist von Personal- und Hochschulmarketingabteilungen verantwortet, aber auch hier gibt es bei Workshops, Abschlussarbeiten, Praktika und Stipendien Überschneidungen mit dem Bereich Forschung und Entwicklung. Einzelne Unternehmen versuchen durch sogenannte Science Relation Managers einen Überblick über die eigenen Aktivitäten zu gewinnen. Ein weiterer Ansatz für eine stärkere Bündelung des Engagements in der Infrastrukturförderung und bei der Unterstützung von Studierenden ist die Gründung von eigenen Unternehmensstiftungen. Diese sollen außerdem dem Aufbau einer konjunkturell unabhängigen finanziellen Basis und damit einer Verstetigung des unternehmerischen Engagements im Bereich der Hochschulförderung dienen.

Die vorliegenden amtlichen und weiteren empirischen Quellen erlauben derzeit keinen genauen Rückschluss auf den finanziellen Umfang der Kooperationen und Förderbeziehungen zwischen Hochschulen und Unternehmen. Es spricht einiges dafür, dass der Beitrag der Wirtschaft zu Forschung, Studium und Lehre höher liegt als der in der Hochschulfinanzstatistik ausgewiesene Betrag von 1,356 Milliarden Euro an privaten Drittmitteln im Jahr 2006. Die folgenden Einnahmen sind in den privaten Drittmitteln nicht enthalten:

- Die rund 112 Millionen Euro Sponsoringeinnahmen sind bislang nicht nach privaten oder öffentlichen Geldgebern differenzierbar.
- Grundsätzlich unerfasst bleiben alle Sachspenden.
- Nicht berücksichtigt werden Zuwendungen außerhalb der offiziellen Hochschulkonten. Das betrifft beispielsweise Beiträge zu Stiftungen der Hochschulen ebenso wie Einzahlungen auf Verwahrkonten einzelner Wissenschaftler.
- Ausgeblendet bleiben auch die Vergütungen, die Unternehmen an einzelne Hochschullehrer für Beratung und Weiterbildung zahlen.
- Die privaten Zuwendungen an An-Institute werden in einer gesonderten Statistik ausgewiesen.

Einnahmeseitige Erhebungen bei den Hochschulen liegen nur für einen Teil der Hochschulen und nur für den Bereich „Fundraising“ vor, wobei auch dort bei den privaten Gebern nicht nach Unternehmen differenziert wird.

Die wichtigste Geberstatistik, die FuE-Erhebung des Stifterverbandes, erfasst nur die Aufwendungen für Auftragsforschung. Weitere empirische Quellen aus der Geberperspektive beschränken sich auf kleine Stichproben aus dem Unternehmensbereich oder differenzieren nicht ausreichend nach Adressatengruppen, sodass der Hochschulbereich nicht identifiziert werden kann.

Vollständig unerfasst ist nicht zuletzt wegen der definatorischen Abgrenzungsschwierigkeiten der finanzielle Umfang der Unternehmen in den Handlungsfeldern „Mitwirkung in Studium und Weiterbildung“ und „Unterstützung von Studierenden in Erststudium und Weiterbildung“.

Die Chancen, diese Lücken durch eine Unternehmensbefragung zur Hochschulförderung zu schließen, wachsen in dem Maße, wie die strategische Bedeutung der Kooperationen mit Hochschulen ins Bewusstsein rückt. Der Fachkräftemangel und die wachsende Bedeutung von Forschung und Entwicklung sind hier die entscheidenden Treiber. Der Nachweis, als Förderer der Wissenschaft aktiv zu sein, kann einen positiven Beitrag zum Image des Unternehmens leisten und die Attraktivität für weitere Kooperationspartner und für Nachwuchskräfte erhöhen. In dem Maße, wie Unternehmen die kommunikative Chance derartiger Kennzahlen entdecken, wird die Bereitschaft steigen, Ressourcen in die Koordination und das Controlling von Wissenschaftsförderung und Wissenschaftskooperation zu investieren. Damit wächst wiederum die Chance, die statistischen Lücken durch eine repräsentative Unternehmensbefragung zu schließen.

Die strategische Verankerung der Wissenschaftsförderung und Wissenschaftskooperation in den Unternehmen ist darüber hinaus eine wichtige Voraussetzung für Aufbau und Erhalt langfristiger Kooperationsbeziehungen mit den Hochschulen. Stifterverband und Wissenschaftsrat betonen in ihren Empfehlungen übereinstimmend den Stellenwert strategischer Partnerschaften als einer zukunftsweisenden Form der Zusammenarbeit. Diese Partnerschaften sollten sich auszeichnen durch langfristige gemeinsame Ziele, paritätische Leitungsgremien sowie die gemeinsame Nutzung und Finanzierung von Infrastruktur.

Noch in den Anfängen steckt die empirische betriebswirtschaftliche Wirkungsforschung zum Thema Kooperation zwischen Unternehmen und Hochschulen. Erste Untersuchungen weisen darauf hin, dass sich eine intensive Zusammenarbeit in Forschung und Lehre auch im wirtschaftlichen Ergebnis niederschlägt oder umgekehrt, dass unter Unternehmen mit gutem betriebswirtschaftlichen Ergebnissen häufig solche zu finden sind, die mit der Wissenschaft kooperieren. Dies gilt es zu intensivieren. Die vielversprechenden Best-Practice-Beispiele dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass insgesamt erst 23 Prozent aller Unternehmen mit der Wissenschaft zusammenarbeiten.

Die Politik muss deshalb Anreize setzen, die Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft zu intensivieren. Dazu zählen:

- Einführung einer Forschungsprämie und Förderung des FuE-Personals in kleinen und mittleren Unternehmen,
- stärkere Betonung des Faktors Kooperation in der Exzellenzinitiative,
- Berücksichtigung der Kooperation in den Zielvereinbarungen zwischen Ländern und Hochschulen,
- Matching von privaten Mitteln für die Lehre durch die Länder.

Damit diese extern gesetzten Anreize in den Hochschulen auch intern wirksam werden können, ist eine Weiterentwicklung der Hochschulautonomie notwendig. Dazu ist eine Reihe von personal- und finanzwirtschaftlichen Voraussetzungen zu schaffen:

- Rückführung der Nebentätigkeit in die Hochschulen in interne Zentren des Wissenstransfers und der Forschung und Entwicklung,
- Abschaffung des Vergaberahmens bei der Besoldung,
- Sicherung der autonomen Vermögensbildung durch Hochschulen,
- Rechtliche Absicherung der Erwirtschaftung eigener Mittel in den Landesgesetzen.

Ein vielversprechendes Instrument der Akquisition und des Managements privater Mittel der Wissenschaftsförderung ist die Stiftung. Im Hochschulbereich haben Stiftungen eine lange Tradition, an welche es anzuknüpfen lohnt, um die finanzielle Autonomie zu stärken und auszubauen, beispielsweise für die Bewirtschaftung der Studiengebühren, für die Verstetigung der Finanzierung von Stiftungsprofessuren und als Anagemöglichkeit für private Zustifter.

Neben der Kooperation im Wissenstransfer geht es in den Beziehungen zwischen Hochschulen und Wirtschaft auch darum, die Unternehmen und Unternehmensstiftungen, aber auch Einzelpersonen als finanzielle Förderer im Bereich Spenden und Sponsoring zu gewinnen. Insgesamt ist der Aufbau eines zielgerichteten Fundraisingmanagements in den Hochschulen noch unterentwickelt. Die internationale Praxis zeigt, dass eine Verankerung des Fundraisings als strategische Aufgabe der Hochschulleitungen gesehen werden muss.

Eine Intensivierung und Verstetigung der Kooperation mit der Wirtschaft kann den Hochschulen helfen, sich zu autonomen und unternehmerischen Hochschulen zu entwickeln. Die von dem amerikanischen Hochschulforscher Burton Clark schon vor zehn Jahren definierten fünf Merkmale (1) interne Steuerungskapazität, (2) wandlungsstarke An-Institute, (3) diversifizierte Finanzierungsquellen, (4) starke akademische Kernkompetenzen und (5) unternehmerische Kultur sind für deutsche Hochschulen nach wie vor nicht vollständig erreichte Zielmarken.

# Anhang

## Mögliche Beiträge zu Lehre und Studium

Tabelle A.1

	Beiträge zu Lehre und Studium	Geschätzter finanzieller/personeller Aufwand p. a.
<b>1. Förderung der Infrastruktur durch Geld- und Sachspenden</b>		
Konkrete Fördermaßnahmen		
Finanzielle Förderung einzelner Hochschulen		
Finanzielle Förderung einzelner Lehrveranstaltungen		
Mitfinanzierung von Gebäuden und sonstiger Sachausstattung		
Überlassung von Gebäuden, Grundstücken und sonstiger Sachausstattung		
Stiftungsprofessuren		
Beiträge zum Stiftungsvermögen von Hochschulen		
Allgemeine Finanzzuwendungen		
Beiträge zu Stiftungen zur Förderung von Hochschulen		
Beiträge zu Vereinen der Freunde und Förderer von Hochschulen		
Fördervereine von Unternehmen oder Unternehmensnetzwerken		
Unterstützung von Alumni-Vereinigungen		
Sonstige Spenden		
<b>2. Mitwirkung in der Hochschullehre</b>		
Direkte Mitwirkung an Lehrveranstaltungen		
Entsendung von Lehrbeauftragten		
Mitarbeit in Dualen Studiengängen durch Ausbildungsphasen im Unternehmen		
Mitarbeit in der Lehre an gemeinsamen (An-) Instituten		
Mitwirkung an Graduiertenkollegs im Rahmen einer Public Private Partnership in der Forschung		
Konzeptionelle Mitwirkung an Studiengängen		
Konzeptionelle Mitarbeit in Studiengängen allgemein		
Konzeptionelle Mitarbeit in Dualen Studiengängen		
Mitwirkung an der Employability-Förderung in Studiengängen		
Mitarbeit in Beiräten von Studiengängen		

Ausrichtung von Workshops, Exkursionen, Werksbesichtigungen, Unternehmensplanspielen		
Diskussionsveranstaltungen mit Unternehmensvertretern		
Hochschul-Events (Science-Trucks), Lange Nacht der Wissenschaften etc.		
Mitarbeit in Hochschulgremien		
Mitarbeit in der Akkreditierung		
Mitarbeit in Hochschulräten		
Sonstige Formen der Mitwirkung		
Gemeinsame Veröffentlichungen		
Förderung von Industriefreisemestern für Professoren		
<b>3. Unterstützung von Studierenden</b>		
Förderung des Praxisbezugs		
Praktika		
Promotionen und Diplomarbeiten in kooperativen Forschungsprojekten		
Sonstige Promotionen und Diplomarbeiten im Unternehmen		
Beschäftigung studentischer Unternehmensberater		
Studienbegleitende Traineeprogramme		
Finanzielle Förderung		
Stipendien		
Wissenschaftspreise		
Förderkreise für Studierende		
Spezielle Förderung für ausländische Studierende		
Unterstützung berufsbegleitender Masterstudien		
Förderung von Post-doc-Fellowships		
Förderung der Beschäftigungschancen		
Mentorenetzwerke zur Karriereplanung		
Spezielle Bildungsangebote für Studierende (Soft Skills, Bewerbungs-Training)		
Mitarbeit in den Career Centers der Hochschulen		
Mitarbeit an Existenzgründungsberatungen und -netzwerken (EXIST)		
Sonstige Maßnahmen		
Informationsveranstaltungen für Studienbewerber		

Eigene Zusammenstellung



Einleitung:

„Ich würde gerne mit Ihnen über drei Themenkomplexe sprechen, und zwar über Inhalte, Organisation und den finanziellen Aufwand, den Sie für Beiträge zu Studium und Lehre leisten.“

## 1 Art der Beiträge zu Lehre und Studium

Bitte die Angaben der Gesprächspartner zu den übergeordneten Kapiteln notieren. Möglichst hier schon nach den Häufigkeiten fragen (Beispiel: Wie viele Stiftungslehrstühle? Wie viele Lehrbeauftragte? Wie viele Praktika?). Schätzungen sind in Ordnung.

### 1.1 Förderung durch Geld- und Sachspenden, Sponsoring

Bitte Art der Zuwendungen (Vorlage siehe Tabelle A.1) und geschätzten Umfang erfragen.

Für den Fall, dass die Unternehmen keine Auskünfte geben wollen, nach den Gründen fragen:

„Für unsere methodische Pilotstudie ist es wichtig herauszufinden, ob manche Informationen überhaupt erhoben werden können. Dürfte ich Sie deshalb nach den Gründen fragen, warum Sie keine Angaben zu den finanziellen Aufwendungen machen möchten?“

Auch nach methodischen Schwierigkeiten fragen.

Nachfragen, ob Unternehmen finanzielle Angaben machen würden, falls eine Umfrage online anonym durchgeführt würde.

### 1.2 Mitwirkung in der Hochschullehre

Nach Art der Aktivität (Vorlage siehe Tabelle A.1) und der geschätzten Häufigkeit fragen.

Falls sonst keine Kostenerfassung stattfindet, können die Kosten für die Dualen Studiengänge geschätzt werden?

### 1.3 Unterstützung von Studierenden

Nach Art der Aktivität (Vorlage siehe Tabelle A.1) und der geschätzten Häufigkeit fragen.

Wenn Stipendien oder Studiendarlehen vergeben werden, gibt es eine Bindungsklausel an das Unternehmen?

Zur späteren Quantifizierung des Aufwands für Praktika sowie Diplom- und Doktorarbeiten im Unternehmen Folgendes fragen:

– Wie viel Vergütung wird für Praktikanten/Diplomanden/Doktoranden bezahlt?

– Wie hoch ist der Betreuungsaufwand in Personalmonaten? Gibt es einen durchschnittlichen Personalkostenbetrag, der für die Betreuung von Praktikanten eingesetzt wird?

## 2 Organisation der Aktivitäten im Unternehmen

2.1 Welche Abteilungen im Unternehmen sind an der Organisation und Durchführung der Hochschulkontakte beteiligt?

– Forschung und Entwicklung?

– Personal und Hochschulmarketing?

– Corporate Citizenship/Unternehmenskommunikation?

– Unternehmensleitung?

– Eine Stiftung des Unternehmens?

– Andere?

2.2 Gibt es eine Koordinierung zwischen den beteiligten Unternehmensbereichen?

2.3 Wird eine Gesamtübersicht über die Aktivitäten erstellt?

Nur wenn noch Zeit ist !

### **3 Motivation für das Engagement für Studium und Lehre**

- Rekrutierung von Fachkräften?
- Generelle Optimierung des Praxisbezugs der Hochschullehre?
- Voranbringen bestimmter Fachinhalte in der Hochschulausbildung?
- Verbesserung der Infrastruktur der Hochschulausbildung?
- Engagement erfolgt aus einer allgemeinen gesellschaftlichen Verpflichtung heraus?

Eigene Zusammenstellung

## Literatur

**Arvanitis**, Spyros / **Kubli**, Ursina / **Woerter**, Martin, 2006, University-Industry Knowledge Interaction in Switzerland; What University Scientists think about Co-operation with Private Enterprises, KOF – Konjunkturforschungsstelle Swiss Institute for Business Cycle Research, ETH (Hrsg.), Arbeitspapiere/Working Papers, Zürich, URL: [http://www.kof.ethz.ch/publications/science/pdf/wp\\_132.pdf](http://www.kof.ethz.ch/publications/science/pdf/wp_132.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Aschhoff**, Birgit / **Schmidt**, Tobias, 2006, Empirical Evidence on the Success of R&D Cooperation – Happy together?, ZEW Discussion Paper, No. 06-059, Mannheim

**BDA** – Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, 2005, Internationale Aspekte von Corporate Social Responsibility (CSR), Berlin, URL: [http://www.bda-online.de/www/bdaonline.nsf/id/4AECA001049E6917C12570EB00395493/\\$file/Leitfaden\\_CSR.pdf](http://www.bda-online.de/www/bdaonline.nsf/id/4AECA001049E6917C12570EB00395493/$file/Leitfaden_CSR.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Beier**, Stefanie, 2005, Hochschul-Sponsoring: Rahmenbedingungen und Faktoren erfolgreicher Kooperationen, Wiesbaden

**Belitz**, Heike / **Clemens**, Marius / **Kirn**, Tanja / **Schmidt-Ehmcke**, Jens / **Schneider**, Stephanie / **Werwatz**, Axel, 2007, Innovationsfähigkeit: Deutschland weiterhin nur im Mittelfeld, in: DIW-Wochenbericht, 74. Jg., Nr. 48, S. 729–736

**Belitz**, Heike / **Clemens**, Marius / **Schmidt-Ehmcke**, Jens / **Schneider**, Stephanie / **Werwatz**, Axel, 2008, Rückstand bei der Bildung gefährdet Deutschlands Innovationsfähigkeit, in: DIW-Wochenbericht, 75. Jg., Nr. 46, S. 716–724

**BMBF** – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), 2006, Berichtssystem Weiterbildung IX – Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland, Bonn/Berlin

**BMBF** (Hrsg.), 2007a, Bericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2007, Autorenteam: Egel, Jürgen (ZEW) / Gehrke, Birgit (NIW) / Legler, Harald (NIW) / Licht, Georg (ZEW) / Rammer, Christian (ZEW) / Schmoch, Ulrich (FhG-ISI), Bonn/Berlin

**BMBF** (Hrsg.), 2007b, Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2006, 18. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt durch HIS – Hochschul-Informationen-System GmbH, Berlin

**Briedis**, Kolja / **Minks**, Karl-Heinz, 2004, Zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt: Eine Befragung von Hochschulabsolventen und Hochschulabsolventinnen des Prüfungsjahrgangs 2001, HIS-Projektbericht, Hannover

**Bub**, Udo / **Schläffer**, Christopher, 2008, Umsetzung von offener Innovation durch industrielle Cluster und Public Private Partnerships, in: Brink, Gunnar / Hoyer, Patrick / Schraudner, Martina (Hrsg.), Beschleunigte Innovation mit regionalen und industrienahen Forschungscustern, Stuttgart, S. 146–157, URL: [http://www.eict.de/fileadmin/main/download/pdf/Beitrag\\_Schlaeffler\\_Bub\\_20\\_12.pdf](http://www.eict.de/fileadmin/main/download/pdf/Beitrag_Schlaeffler_Bub_20_12.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Buch**, Florian / **Handel**, Kai / **Hener**, Yorck / **Ziegele**, Frank, 2006, Stellungnahme zu den Eckpunkten für die Novellierung des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 10. Mai 2005, CHE – Centrum für Hochschulentwicklung (Hrsg.), Arbeitspapier Nr. 72, Gütersloh

**Budäus**, Dietrich, 1998, Public Private Partnership als innovative Organisationsform, in: Scheer, August Wilhelm (Hrsg.), Neue Märkte, neue Medien, neue Methoden – Roadmap zur agilen Organisation, Heidelberg, S. 47–64

**Bundesverband Deutscher Stiftungen** (Hrsg.), 2007a, StiftungsReport 2007. Schwerpunkt: Bürgerstiftungen, Berlin

**Bundesverband Deutscher Stiftungen** (Hrsg.), 2007b, Fakten und Trends zu Stiftungsaktivitäten in Forschung und Lehre, Unveröffentlichtes Manuskript

**CCCD** – Centrum für Corporate Citizenship Deutschland (Hrsg.), 2007, Corporate Citizenship – Gesellschaftliches Engagement von Unternehmen in Deutschland und im transatlantischen Vergleich mit den USA: Ergebnisse einer Unternehmensbefragung des CCCD, URL: [http://www.cccddeutschland.org/pics/medien/1\\_1188563508/CCCD\\_Survey.pdf](http://www.cccddeutschland.org/pics/medien/1_1188563508/CCCD_Survey.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**CHE** – Centrum für Hochschulentwicklung, 2007, Hochschulfundraising in Deutschland 2004–2006, URL: [http://www.che.de/downloads/CHE\\_Fundraising\\_2007.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_Fundraising_2007.pdf) [Stand: 2007-11-16]

**CHE Marketing Runde**, 2007, Fundraising von und für Hochschulen – Stand, Herausforderungen und Lösungsansätze: Zentrale Ergebnisse der 6. Tagung der CHE Marketing Runde, URL: [http://www.che.de/downloads/CHE\\_mr\\_potsdam\\_Fundraising.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_mr_potsdam_Fundraising.pdf) [Stand: 2007-11-16]

**Clark**, Burton R., 1998, Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation, Surrey (UK)

**DAAD** – Deutscher Akademischer Austauschdienst (Hrsg.), 2007, Bachelor, Master und Auslandserfahrungen: Erwartungen und Erfahrungen deutscher Unternehmen, Unternehmensbefragung im Auftrag des DAAD, durchgeführt von der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH, Bonn

**DIHK** – Deutscher Industrie- und Handelskammertag, 2008, Die Studienreform zum Erfolg machen: Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen, Berlin

**Dölle**, Frank / **Jenkner**, Peter / **Otte**, Christoph / **Quiram**, Susanne / **Schacher**, Martin / **Winkelmann**, Gert, 2005, Ausstattungs-, Kosten- und Leistungsvergleich Universitäten 2002: Kennzahlenergebnisse für die Länder Berlin, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, HIS – Hochschul-Informations-System GmbH (Hrsg.), Hochschulplanung, Band 175, Hannover

**Endres**, Florian / **Martina**, Dietmar, 2005, Human Ressource im Geschäftsbericht, in: Personal, Nr. 11, S. 22–25

**Ernst & Young**, 2007, Beratung für die öffentliche Hand und NPOs, Newsletter, Nr. 73, URL: [http://www.ps-ey.de/newsletter/2007/publicservices\\_newsletter73.pdf](http://www.ps-ey.de/newsletter/2007/publicservices_newsletter73.pdf) [Stand: 2008-09-07]

**Fehling**, Michael, 2003, Hochschulen in Rechtsformen des öffentlichen Rechts – eine Gesamtschau, Vortrag bei der Fortbildungstagung der Hochschulkanzler in Weimar am 27. März 2003, URL: <http://www.uni-weimar.de/KA/tagungen/WissRecht/2003/fehling.pdf> [Stand: 2008-09-30]

**Fischer, Lars / Minks, Karl-Heinz**, 2008, Acht Jahre nach Bologna – Professoren ziehen Bilanz: Ergebnisse einer Befragung von Hochschullehrern des Maschinenbaus und der Elektrotechnik, in: HIS – Forum Hochschule, Nr. 3, Hannover

**Forsa** – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH, 2005, „Corporate Social Responsibility“ in Deutschland, Umfrage im Auftrag der Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft, Berlin, URL: [http://www.insm.de/Downloads/PDF\\_-\\_Dateien/Schrift-dokumente/Umfrageergebnisse\\_CSR.pdf](http://www.insm.de/Downloads/PDF_-_Dateien/Schrift-dokumente/Umfrageergebnisse_CSR.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Friedrichs, Karl August**, 2000, Vom Gönntertum zur Leistungspartnerschaft im dynamischen Aufgabenfeld der Universität – Die Universität Passau und die Erschließung alternativer Finanzquellen mit Hilfe ihrer Förderinstitutionen, in: Arbeitsgruppe Fortbildung im Sprecherkreis der deutschen Universitätskanzler (Hrsg.), Alternative Finanzierungsquellen: Stiftungs- und Sponsoringmodelle, Alumni- und private Förderkonzepte, Weimar, S. 41–74

**Habisch, André / Schmidpeter, René / Neureiter, Martin** (Hrsg.), 2008, Handbuch Corporate Citizenship: Corporate Social Responsibility für Manager, Berlin/Heidelberg

**Hagen, Cornelia**, 2007, Hemmnisse für die Vernetzungen von Wissenschaft und Wirtschaft abbauen, in: DIW-Wochenbericht, 74. Jg., Nr. 44, S. 655–661

**Haibach, Marita**, 2008, Hochschul-Fundraising: Ein Handbuch für die Praxis, Frankfurt am Main

**Hanft, Anke / Knust, Michaela** (Hrsg.), 2007, Internationale Vergleichsstudie zur Struktur und Organisation der Weiterbildung an Hochschulen, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, durchgeführt von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg, URL: [http://www.bmbf.de/pub/internat\\_vergleichsstudie\\_struktur\\_und\\_organisation\\_hochschulweiterbildung.pdf](http://www.bmbf.de/pub/internat_vergleichsstudie_struktur_und_organisation_hochschulweiterbildung.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Henke, Christina**, 2004, Zum Wandel der zwischen- und innerbetrieblichen Qualifikationsstrukturen in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Untersuchung auf der Basis des IAB-Betriebspanels, Frankfurt am Main

**Hermanns, Arnold / Suckrow, Carsten**, 1995, Wissenschafts-Sponsoring: Grundlagen, Verbreitung, Akzeptanz, Perspektiven und Management aus Sicht der Hochschulen und der Unternehmen, DUZ-Edition, Berlin u. a. O.

**Hochschulrektorenkonferenz** (Hrsg.), 2004, Alternativen in der Hochschulfinanzierung – Sponsoring, Fundraising, Stiftungen, Beiträge zur Hochschulpolitik, Nr. 4, Bonn

**Hülskamp, Nicola / Koppel, Oliver**, 2006, Förderung unternehmerischer Innovation in Deutschland: Eckpunkte einer Neuausrichtung, Roman Herzog Institut (Hrsg.), Position, Nr. 2, München

**Junk, Sibylle**, 2007, Unternehmensnahe Stiftungen: KurzStudie, Bundesverband Deutscher Stiftungen (Hrsg.), Berlin, URL: [http://www.stiftungen.org/files/original/galerie\\_vom\\_03.03.2006\\_10.49.35/BvDS\\_KurzStudie%5B1%5D.pdf](http://www.stiftungen.org/files/original/galerie_vom_03.03.2006_10.49.35/BvDS_KurzStudie%5B1%5D.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Konegen-Grenier, Christiane**, 2006, Zukunftskonzept Hochschulautonomie: Rahmenbedingungen für Exzellenz in Forschung und Lehre, IW-Positionen, Nr. 22, Köln

**Konegen-Grenier**, Christiane / **Winde**, Matthias A., 2000, Public Private Partnership in der Hochschullehre, Kölner Texte und Thesen, Nr. 58, Köln

**Koppel**, Oliver, 2007, Wertschöpfungsverluste durch nicht besetzbare Stellen beruflich Hochqualifizierter in der Bundesrepublik Deutschland, Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.), Köln

**Koschatzky**, Knut / **Bührer**, Susanne / **Hemer**, Joachim / **Stahlecker**, Thomas / **Wolf**, Björn, 2007, Die Bedeutung der An-Institute im wirtschaftlichen Innovationsprozess: Schwerpunktstudie im Rahmen der Analysen zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, Fraunhofer Institut System- und Innovationsforschung (Hrsg.), Karlsruhe

**Kronthaler**, Ludwig, 2002, Neue Wege der Hochschulfinanzierung in der Technischen Universität München, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 24. Jg., Nr. 2, S. 52–63, URL: [http://www.ihf.bayern.de/beitraege/2002\\_2/2-2002%20Kronthaler-2\\_2002.pdf](http://www.ihf.bayern.de/beitraege/2002_2/2-2002%20Kronthaler-2_2002.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Lexis**, Ulrike, 2005, Getrennt wirtschaften – vereint handeln: Arbeitsteilung zwischen internationalen Unternehmen und ihren Stiftungen im Bereich der Corporate Social Responsibility (CSR), in: Stiftung & Sponsoring: Das Magazin für Nonprofit-Management und -Marketing, 8. Jg., Nr. 5, S. 6–9

**Lichtblau**, Karl / **Neligan**, Adriana, 2008, Die mikroökonomische Perspektive: Die Bedeutung von Systemköpfen und Netzwerken, in: Hüther, Michael / Rodenstock, Randolf / Schwenker, Burkhard / Thumann, Jürgen R. (Hrsg.), Systemkopf Deutschland Plus: Die Zukunft der Wertschöpfung am Standort Deutschland, Köln, S. 65–92

**Lichtblau**, Karl / **Neligan**, Adriana, / **Richter**, Iris, 2005, Erfolgsfaktoren von M+E-Clustern in Deutschland, in: IW-Trends, 32. Jg., Nr. 2, S. 31–43

**Neuhaus**, A. Patrick, 2008, Master-Karte. Bologna in Deutschland: Überblick, Fakten und Entwicklungen, in: Mastermagazin, 1. Jg., Nr. 1, S. 12–20

**Nienhüser**, Werner / **Jacob**, Anna Katharina / **Wegener**, Maria, 2007, Besetzung und Struktur von Hochschulräten in deutschen Universitäten – Konzeption und erste Befunde eines laufenden Forschungsprojektes, Essen, URL: [http://www.uni-due.de/personal/Download/hsr/Hochschulrat\\_erste\\_Befunde\\_Nienhueser.pdf](http://www.uni-due.de/personal/Download/hsr/Hochschulrat_erste_Befunde_Nienhueser.pdf) [Stand: 2007-11-16]

**OECD** – Organisation for Economic Co-operation and Development, 2008, Education at a Glance 2008, Paris

**Oppermann**, Thomas, 2007, Was bringen Stiftungsuniversitäten und der Rückzug des Staates aus der Detailsteuerung, Vortrag an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main am 30. Mai 2007, URL: [http://www.muk.uni-frankfurt.de/udz/oppermann/rede\\_thomasoppermann.pdf](http://www.muk.uni-frankfurt.de/udz/oppermann/rede_thomasoppermann.pdf) [Stand: 2007-11-16]

**Pasternack**, Peer / **Bloch**, Roland / **Hechler**, Daniel / **Schulze**, Henning, 2008, Fachkräfte bilden und binden: Lehre und Studium im Kontakt zur beruflichen Praxis in den ostdeutschen Ländern, HoF-Arbeitsberichte, Nr. 4, Halle, URL: <http://www.hof.uni-halle.de/cms/download.php?id=148>[Stand: 2008-12-12]

**Picot, Arnold / Reichwald, Ralf / Wigand, Rolf**, 2003, Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management – Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Wiesbaden

**PLEON GmbH (Hrsg.)**, 2006, Sponsoring Trends 2006, Studie, durchgeführt von Prof. Dr. Arnold Hermanns vom Institut für Marketing der Universität der Bundeswehr München, Bonn, URL: [http://www.pleon.de/fileadmin/user\\_upload/pleonkk/studien/Sponsoring-Trends2006.pdf](http://www.pleon.de/fileadmin/user_upload/pleonkk/studien/Sponsoring-Trends2006.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**PWC – PricewaterhouseCoopers AG**, 2007, Unternehmen als Spender – Eine Befragung unter den 500 größten Aktiengesellschaften in Deutschland zu ihrem Spendenverhalten, Frankfurt am Main, URL: <http://www.pwc.de/fileserver/RepositoryItem/Unternehmens-als-Spender-Studie.pdf?itemId=3391411> [Stand: 2008-09-30]

**Rammer, Christian**, 2003, Innovationsverhalten der Unternehmen in Deutschland, ZEW – Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung / BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), Studien zum deutschen Innovationssystem, Nr. 12, Mannheim

**Rammer, Christian / Peters, Bettina / Schmidt, Tobias / Aschhoff, Birgit / Doherr, Thorsten / Niggemann, Hiltrud**, 2005, Innovationen in Deutschland: Ergebnisse der Innovationserhebung 2003 in der deutschen Wirtschaft, in: ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band 78, Mannheim

**Ruhr-Universität Bochum**, 2006, Neues Materialforschungszentrum an der Ruhr-Universität: 24 Mio. Euro von Industriekonsortium und Land NRW, Interdisciplinary Centre for Advanced Materials Simulations, Presseinfo 376, 10. November 2006, URL: [http://www.mb.ruhr-uni-bochum.de/sites/pressespiegel/2006/pdf/376\\_-\\_Neues\\_Materialforschungszentrum\\_an\\_der\\_Ruhr-Universitaet.pdf](http://www.mb.ruhr-uni-bochum.de/sites/pressespiegel/2006/pdf/376_-_Neues_Materialforschungszentrum_an_der_Ruhr-Universitaet.pdf) [Stand: 2008-11-25]

**Schaeper, Hilde / Schramm, Michael / Weiland, Meike / Kraft, Susanne / Wolter, André**, 2006, International vergleichende Studie zur Teilnahme an Hochschulweiterbildung: Abschlussbericht, Studie erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, durchgeführt von HIS – Hochschul-Informations-System GmbH, Hannover, URL: [http://www.bmbf.de/pub/internat\\_vergleichsstudie\\_teilnahme\\_hochschulweiterbildung.pdf](http://www.bmbf.de/pub/internat_vergleichsstudie_teilnahme_hochschulweiterbildung.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Schneider, Melanie**, 2006, Stiftungsprofessuren – ein flexibles Förderinstrument für Innovation und Profilbildung an Hochschulen: Erfolgsgeschichte Stiftungsprofessuren, in: Wissenschaft für die Praxis, Mitteilungen der Wissenschaftsförderung der Sparkassen-Finanzgruppe e.V., Sonderheft Stiftungslehrstühle und Sparkassen, S. 9–11

**Schröder, Ann-Katrin**, 2008, Passend machen: Wie Hochschulen und Unternehmen kooperieren können, in: Mastermagazin, 1. Jg., Nr. 1, S. 22–23

**Speck, Peter**, 2008, Corporate Educational Responsibility (CER®) – Der Festo Bildungsfonds als Pionierprojekt, Vortrag auf dem CeBIT-Forum „Human Resources“, URL: [http://www.cebit-forum-hr.de/pdfs2008/Speck\\_Peter.pdf](http://www.cebit-forum-hr.de/pdfs2008/Speck_Peter.pdf) [Stand: 2008-09-30]

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.)**, 2007, Bildung und Kultur: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen – 2005, Fachserie 11, Reihe 4.3.2, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt (Hrsg.)**, 2008a, Bildung und Kultur: Finanzen der Hochschulen – 2006, Fachserie 11, Reihe 4.5, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt** (Hrsg.), 2008b, Bildung und Kultur: Finanzen und Steuern: Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung Berichtszeitraum 2006, Fachserie 14, Reihe 3.6, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt** (Hrsg.), 2008c, Personal an Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.4, Wiesbaden

**Statistisches Bundesamt** (Hrsg.), 2008d, Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft – 2004/2005, URL: [http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/BildungForschungKultur/Content75/AusgabenBudget\\_\\_Pdf,property=file.pdf](http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/BildungForschungKultur/Content75/AusgabenBudget__Pdf,property=file.pdf) [Stand: 2008-11-25]

**Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft** (Hrsg.), 2003, Hochschulen im Weiterbildungsmarkt, Positionen, Essen

**Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft** (Hrsg.), 2004, Wissenschaftsförderung des Wirtschaftssektors (Spenden und Stiftungen) 2001/2002 und Ausblick auf 2003, Projektberichte aus der Wissenschaftsstatistik: Bericht 1/2004, Essen

**Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft** (Hrsg.), 2006, FuE-Datenreport 2005/06: Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft, Bericht über die FuE-Erhebungen 2003 und 2004, Essen

**Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft**, 2007a, Innovationsfaktor Kooperation, Bericht des Stifterverbandes zur Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschulen, Essen

**Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft** (Hrsg.), 2007b, FuE-Datenreport 2007: Forschung und Entwicklung in der Wirtschaft, Bericht über die FuE-Erhebungen 2005, Essen

**Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft / Heinz Nixdorf Stiftung**, 2008, Leitlinien für die deregulierte Hochschule: Kodex guter Führung, Positionen, Essen

**Stolte**, Stefan, 2007, Studis entscheiden mit: Hochschulstiftungen aus Studienbeiträgen, in: Stiftung & Sponsoring: Das Magazin für Nonprofit-Management und -Marketing, 10. Jg., Nr. 2, S. 38–39

**Technische Universität Darmstadt**, 2006, Deutsche Bahn finanziert Stiftungsprofessur an der TU Darmstadt, URL: <http://www.tu-darmstadt.de/aktuell/pm/2006/155-Bahnprofessur.tud> [Stand: 2006-11-08]

**Thom**, Norbert / **Friedli**, Vera, 2003, Hochschulabsolventen gewinnen, fördern und erhalten – Praxishilfen für Unternehmungen, Bern u. a. O.

**Timmer**, Karsten, 2005, Stiften in Deutschland: Die Ergebnisse der Stifterstudie, Bielefeld

**Tropschuh**, Peter / **Gerstenlauer**, Nathalie, 2008, Public Private Partnerships I, in: Habisch, André / Schmidpeter, René / Neureiter, Martin (Hrsg.), Handbuch Corporate Citizenship: Corporate Social Responsibility für Manager, Heidelberg, S. 277–282



**Uni-Protokolle.de**, 2006, RWTH Aachen und E.ON starten langfristig Kooperation in der Energieforschung, URL: <http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/112312/> [Stand: 2006-01-27]

**Weiler**, Hans, 2005, Profil – Qualität – Autonomie: Die unternehmerische Universität im Wettbewerb, Vortrag anlässlich eines „Gesprächs zur Universität der Zukunft“ der Wirtschaftsuniversität Wien und der Investkredit Bank AG in Wien, URL: [http://www.stanford.edu/~weiler/Texts05/Wien\\_Vortrag\\_045.pdf](http://www.stanford.edu/~weiler/Texts05/Wien_Vortrag_045.pdf) [Stand: 2007-01-27]

**Wilke**, Helmut, 2000, Herausforderung Wissensgesellschaft, in: Institut für Bildung und Entwicklung im Caritasverband der Erzdiözese München und Freising e.V. (Hrsg.), Bildung für die Zukunft – Zukunft der Bildung, München, S. 22–39

**Wissenschaftsrat** (Hrsg.), 2000, Drittmittel und Grundmittel der Hochschulen 1993 bis 1998, Köln

**Wissenschaftsrat** (Hrsg.), 2007, Empfehlungen zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft, Oldenburg

**Witte**, Frank, 2001, Die Stellung der Kosten- und Leistungsrechnung innerhalb des Controllings an Hochschulen, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 23. Jg., Nr. 4, S. 80–97

## Kurzdarstellung

Neue wissenschaftliche Erkenntnisse und gut ausgebildete Fachkräfte gewinnen für die wirtschaftliche Entwicklung immer stärker an Bedeutung. Für die Unternehmen wird die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Studierenden deshalb zukünftig noch wichtiger. Auf vier Handlungsfeldern bieten die Unternehmen in Deutschland derzeit materielle und personelle Unterstützung: Sie verbessern die Infrastruktur durch Finanzierung von Bauten, Sachspenden und Stiftungsprofessuren. Sie stärken die Forschung durch Aufträge und gemeinsame Projekte. Sie unterstützen die Lehre durch Lehrbeauftragte und durch gemeinsam gestaltete Studiengänge. Und sie fördern Studierende durch Praktikumsmöglichkeiten, studienbegleitende Weiterbildung, Stipendien und Darlehen. Das finanzielle Volumen dieser vier Handlungsfelder dürfte den offiziell ausgewiesenen Betrag von knapp 1,4 Milliarden Euro deutlich übersteigen, denn dieser beinhaltet lediglich die Gelder für Auftragsforschung und Spenden. In vielen Unternehmen stecken die Koordinierung der Handlungsfelder und der Aufbau eines Controllings der Aufwendungen aber noch in den Anfängen. Auch in den meisten Hochschulen wird mit dem Aufbau eines professionellen Fundraisings erst begonnen. Die Politik sollte daher erfolgreiche Kooperationen stärker fördern und den Hochschulen mehr institutionelle Autonomie gewähren.

## Abstract

Scientific discoveries and well-trained specialists are becoming more and more important for economic development. For companies, collaboration with universities and their students is acquiring a corresponding weight. Enterprises in Germany currently offer universities material and personnel support in four broad areas: they are improving infrastructure by financing new buildings, making donations in kind and sponsoring professorships; they are encouraging research by awarding contracts and running joint projects; they are strengthening teaching by providing additional lecturers and jointly organising courses; and they are supporting students by offering internships, sandwich courses, scholarships and loans. The financial volume of these four spheres of activity must considerably exceed the official figure of nearly € 1.4 billion, which only reflects the research contracts and donations. Many companies, however, are still in the early stages of coordinating their various activities and installing management accounting systems to monitor expenditures. Similarly, most universities have only just begun to establish professional fundraising operations. Government should therefore enhance successful cooperation and should allow universities more institutional autonomy.

## Die Autorin

Christiane **Konegen-Grenier**, geboren 1956 in Mülheim an der Ruhr; Studium der Geschichte, Germanistik, Pädagogik und Philosophie in Köln und Bordeaux; seit 1986 im Institut der deutschen Wirtschaft Köln; Referentin für „Hochschulen und Beschäftigungssystem“ innerhalb des Wissenschaftsbereichs Bildungspolitik und Arbeitsmarktpolitik.