

Drs. 4925-15
Bielefeld 16 10 2015

Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt

Zweiter Teil der
Empfehlungen zur
Qualifizierung von Fachkräften
vor dem Hintergrund des
demographischen Wandels

INHALT

Vorbemerkung	5
Kurzfassung	7
<i>Demographischer Wandel und Fachkräftebedarf</i>	<i>17</i>
A. Zentrale Herausforderungen und Handlungsfelder	17
A.I Der demographische Wandel in Deutschland	18
I.1 Zentrale Einflussfaktoren der Bevölkerungsentwicklung	20
I.2 Die Veränderung der Altersstruktur und die gesellschaftlichen Auswirkungen	24
A.II Die Entwicklung von Fachkräfteangebot und -nachfrage	26
II.1 Die Entwicklung der Nachfrage nach Fachkräften	27
II.2 Die Entwicklung des Angebots an Fachkräften	30
<i>Hochschulbildung und Arbeitsmarkt</i>	<i>38</i>
B. Analysen und Bewertungen	38
B.I Ziele und Funktionen von Hochschulbildung	39
I.1 Die Dimensionen akademischer Bildung	40
I.2 Das Selbstverständnis der Hochschulen mit Blick auf ihren Qualifizierungsauftrag	42
I.3 Gesellschaftliche Bedeutung und Funktion der Hochschulbildung	48
I.4 Die Qualifizierungsaufgabe der Hochschulen und die Studienstrukturreform	51
B.II Der Arbeitsmarkt für akademisch qualifizierte Fachkräfte	54
II.1 Spezifika und Entwicklung des Arbeitsmarktes für akademisch qualifizierte Fachkräfte	54
II.2 Hochschulbildung und Arbeitsmarktrelevanz	57
B.III Kompetenzerwerb im Hochschulstudium und die Anforderungen von Erwerbstätigkeit	58
III.1 Das Hochschulstudium als Abschnitt individueller Bildungsbiographien	59
III.2 Erwerb arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen im Hochschulstudium	60
III.3 Berufseinstieg und Karriereentwicklung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen	62
III.4 Maßnahmen der Hochschulen zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz	69

4	B.IV Hochschulbildung und die Nachfrage des Arbeitsmarktes nach akademisch qualifizierten Fachkräften	74
	IV.1 Wechselwirkungen zwischen Hochschulbildung und Arbeitsmarkt	75
	IV.2 Die Zusammensetzung der Absolventenkohorten	76
	IV.3 Der Umfang der Absolventenkohorten	82
	C. Empfehlungen	94
	C.I Zu den Zielen und Aufgaben von Hochschulbildung	95
	I.1 Die Qualifizierungsaufgabe der Hochschulen	95
	I.2 Lehrverfassungen und die Klärung hochschulischer Qualifizierungsziele	99
	C.II Zur Gestaltung und Weiterentwicklung der Studienangebote mit Blick auf ihre Arbeitsmarktrelevanz	103
	II.1 Studienorganisation und Curriculumsgestaltung	104
	II.2 Qualitätssicherung und -entwicklung der Curricula	110
	II.3 Der Ressourcenbedarf der Hochschulen für die Weiterentwicklung der Studienangebote	112
	C.III Zu den Einflüssen auf Zusammensetzung und Umfang der Absolventenkohorten	114
	III.1 Zur Zusammensetzung der Absolventenkohorten	114
	III.2 Zum Umfang der Absolventenkohorten und den Erfolgsquoten von Hochschulbildung	118
	Glossar	129
	Anhang	133

Vorbemerkung

Die demographische Entwicklung ist eine der zentralen Herausforderungen, mit denen Deutschland in den kommenden Jahren und Jahrzehnten konfrontiert sein wird. Neben anderen Politikbereichen ist nicht zuletzt die Wissenschaftspolitik gefordert, zur Bewältigung dieser Herausforderung beizutragen. Um trotz des demographischen Wandels die Leistungs- und Innovationsfähigkeit der Gesellschaft zu erhalten und zu stärken, ist ein hohes durchschnittliches Qualifikationsniveau sowie ein international attraktives post-schulisches Bildungssystem, das Entwicklungs- und Innovationsfähigkeiten vermittelt, essentiell.

Für die Auseinandersetzung mit dieser umfassenden bildungs- und wissenschaftspolitischen Aufgabe wählt der Wissenschaftsrat ein neues Empfehlungsformat. Zu den Aspekten, die er im Zentrum der übergeordneten Herausforderung sieht, bezieht er in einer Empfehlungsreihe mit vier eigenständigen Teilempfehlungen jeweils detailliert Stellung:

- _ Empfehlungen zur **Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung** (verabschiedet am 11. April 2014),
- _ Empfehlungen zum **Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt**,
- _ Empfehlungen zur **Rolle der Hochschulen in einer arbeitsmarkt- und integrationsorientierten Einwanderungspolitik** sowie
- _ Empfehlungen zu **Ausbau und Ausgestaltung wissenschaftlicher Weiterbildung**. |¹

|¹ Den Teilempfehlungen ist ein Abschnitt zu den zentralen Herausforderungen und Handlungsfeldern im Kontext von demographischem Wandel und künftigem Fachkräftebedarf gemeinsam (vgl. Abschnitt A). Die entsprechenden Ausführungen hat der Wissenschaftsrat mit der ersten Teilempfehlung (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014) verabschiedet. Allen folgenden Teilempfehlungen werden sie –

Der vorliegende zweite Teil dieser Empfehlungsreihe befasst sich mit der Arbeitsmarktrelevanz von Studienangeboten. Er setzt sich mit dem Qualifizierungsauftrag der Hochschulen auseinander und diskutiert ihren Beitrag zur qualitativen und quantitativen Sicherung des gesellschaftlichen Fachkräftepotentials. Dabei werden auch Fragen identifiziert und Handlungsfelder umrissen, die Gegenstand der beiden noch folgenden Teilempfehlungen sein werden.

An der Vorbereitung der Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt haben neben Mitgliedern des Wissenschaftsrates weitere Sachverständige mitgewirkt. Für ihren wertvollen Beitrag ist ihnen der Wissenschaftsrat zu großem Dank verpflichtet. Sein Dank gilt auch den Expertinnen und Experten, die im Rahmen von Anhörungen die Ausarbeitung der Empfehlungen unterstützt haben.

Der Wissenschaftsrat hat den zweiten Teil der Empfehlungsreihe zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels am 16. Oktober 2015 in Bielefeld verabschiedet.

Kurzfassung

Ein leistungsstarkes Hochschulsystem ist für die Qualifizierung innovations- und entwicklungsfähiger Fachkräfte unverzichtbar. Seine Bedeutung hat durch den sehr erheblichen Anstieg der Studierendenzahlen bei zugleich abnehmender Stärke der Schulabgangskohorten deutlich zugenommen. Ein Hochschulstudium soll die Studierenden befähigen, komplexe berufliche Tätigkeiten auszuüben und ihre individuellen (Weiter-)Bildungs- und Erwerbsbiographien erfolgreich zu gestalten. Den Hochschulen fällt dabei die Aufgabe zu, die drei zentralen Dimensionen akademischer Bildung – *(Fach-)Wissenschaft*, *Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung* – jeweils angemessen zu berücksichtigen. Erforderlich ist eine intensive Reflexion ihrer jeweiligen Qualifizierungsziele und ihres Selbstverständnisses als Lehrinstitution. Gegenüber Studieninteressierten und Arbeitgebern sind dieses grundlegende Selbstverständnis wie auch die angestrebten Absolventenprofile transparent zu machen. Damit wird die Grundlage geschaffen, um die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote bezogen auf die vielfältigen und dynamischen Anforderungen eines Erwerbslebens weiter zu stärken. Dabei stehen die Hochschulen vor der Herausforderung, die Mehrfachanschlussfähigkeit aller Studienabschlüsse – einerseits an Forschung und wissenschaftliche Weiterbildung und andererseits an Tätigkeiten auf außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkten – sicherzustellen. Angesichts des demographischen Wandels ist schließlich eine Reduzierung der Studienabbruchquoten von besonderer Dringlichkeit, um problematische Brüche in den individuellen Bildungsbiographien und gesellschaftliche Verluste an Fachkräftepotential zu vermeiden.

Mit diesen Empfehlungen zum Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt legt der Wissenschaftsrat den zweiten Teil einer Empfehlungsreihe vor, die sich mit der Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels befasst. Er betrachtet in ihnen die Ziele und Funktionen akademischer Bildung, diskutiert insbesondere die Frage der Arbeitsmarkt-

relevanz von Studienangeboten |² und beleuchtet die Erfolgsquoten an deutschen Hochschulen. Er formuliert Empfehlungen zur Reflexion und Klärung des hochschulischen Qualifizierungsauftrags, zur Weiterentwicklung der Lehre sowie zur Vermeidung solcher Studienabbrüche, die in den Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik fallen. Die Empfehlungen nehmen dabei eine systemische Perspektive ein und betrachten primär die institutionellen Voraussetzungen für ein zukunftsfähiges Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt. Damit soll allerdings die sehr wesentliche Mitverantwortung der einzelnen Individuen – insbesondere der Studierenden bzw. der Absolventinnen und Absolventen – für die Gestaltung erfolgreicher Bildungs- und Erwerbsbiographien ausdrücklich nicht in Abrede gestellt werden.

Demographischer Wandel und Fachkräftebedarf

Aufgrund der niedrigen Geburtenraten und der steigenden Lebenserwartung steht Deutschland vor demographischen Veränderungen. Ausgegangen wird bisher von einem stetigen Rückgang der Bevölkerung, der voraussichtlich auch durch Zuwanderung nur unvollständig kompensiert werden kann. Hinzu kommen Verschiebungen in der Altersstruktur mit einem möglicherweise sinkenden Anteil von Personen im Erwerbsalter. Der demographische Wandel wird dabei regional sehr unterschiedlich ausfallen; ländliche und strukturschwache Regionen werden in besonderer Weise betroffen sein. Der derzeit – trotz des gegenwärtigen Zuwanderungshochs – erwartete Rückgang der Bevölkerungszahlen auch auf Bundesebene und die Alterung der Gesellschaft können die Leistungsfähigkeit der Volkswirtschaft nachhaltig gefährden. Ohne grundlegende Veränderungen wird eine zunehmend kleiner werdende Gruppe Erwerbstätiger steigende Versorgungsleistungen erwirtschaften müssen.

Um unter diesen Voraussetzungen das Wohlstandsniveau erhalten zu können, muss das gesellschaftliche Fachkräftepotential sowohl quantitativ als auch qualitativ ausgeweitet bzw. entwickelt werden. Quantitativ kann es kurz- und mittelfristig beispielsweise über Zuwanderung, |³ eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung sowie die Qualifizierung von Personen ohne Berufs- oder Studienabschluss vergrößert werden. Qualitativ wird es wichtig sein, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an institutionellen Bildungsangeboten eine

|² Eine Klärung der für die vorliegenden Empfehlungen zentralen Schlüsselbegriffe sowie wichtiger Fachtermini erfolgt im Glossar.

|³ Zum Zeitpunkt der Verabschiedung dieser Teilempfehlung sind außergewöhnlich große Bewegungen im Migrationsgeschehen zu beobachten. Die hohen Migrationszahlen können die demographische Entwicklung wesentlich beeinflussen. Im dritten Teil der Empfehlungsreihe zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels wird sich der Wissenschaftsrat gezielt mit dem Thema Migration und den damit verbundenen Herausforderungen für den Hochschulsektor befassen.

Ausbildung erfahren, die eine angemessene Arbeitsmarktrelevanz aufweist, im Rahmen derer sie Problemlösungs- sowie Innovationsfähigkeiten erwerben und deren Inhalte und Anforderungen ihren persönlichen Fähigkeiten und Interessen möglichst gut entsprechen. Angesichts des Bedeutungszuwachses wissensintensiver Tätigkeiten sind darüber hinaus der Bereich der Weiterbildung und das Qualifikationsniveau der Zuwanderinnen und Zuwanderer zentral.

Die Maßnahmen zur Erhöhung der Qualität des Fachkräftepotentials sind dabei vornehmlich Gegenstand der Bildungs- und Wissenschaftspolitik. Ziel der Politik muss es sein, trotz des zahlenmäßigen Rückgangs der Arbeitskräfte Einbußen in der volkswirtschaftlichen Leistungsfähigkeit zu vermeiden. Gerade eine schrumpfende und alternde Gesellschaft hat daher – nicht nur pro Kopf, sondern auch in absoluten Werten – einen wachsenden Bedarf an Bildungs- und Wissenschaftsinvestitionen.

Das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt – die Ausgangslage

Die Hochschulen können einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung des gesellschaftlichen Fachkräftepotentials leisten, indem sie bei den Studierenden den Erwerb arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen fördern. Sie stehen dabei vor der Herausforderung, die gesellschaftlichen Erwartungen mit ihrem Selbstverständnis und ihren unterschiedlichen Bildungszielen in Einklang zu bringen.

Drei zentrale Dimensionen spannen den Raum hochschulischer Bildungsziele auf: *(Fach-)Wissenschaft*, *Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung*. Die Dimension *(Fach-)Wissenschaft* wird insbesondere von Qualifizierungszielen bestimmt, die darauf ausgerichtet sind, die Studierenden zur situationsgerechten Auswahl, Anwendung und Anpassung wissenschaftlicher Methoden sowie zum selbständigen und kritischen Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu befähigen. Ziele, die die Entwicklung einer fachlichen Identität sowie eines wissenschaftlichen und beruflichen Ethos befördern oder auf eine Verantwortungsübernahme im Beruf und im gesellschaftlichen Leben vorbereiten sollen, können vor allem der Dimension *Persönlichkeitsbildung* zugeordnet werden. Die Dimension *Arbeitsmarktvorbereitung* betrifft schließlich die Qualifizierung der Studierenden, die unmittelbar und gezielt auf das Erwerbsleben nach dem Studienabschluss – innerhalb oder außerhalb der Wissenschaft – ausgerichtet ist.

Die Universitäten haben seit ihrer Reform im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert ein Selbstverständnis entwickelt, das von den Leitbildern der „Zweckfreiheit“ sowie der „Bildung durch Wissenschaft“ entscheidend mitgeprägt wird. Historisch hat die Praxis der deutschen Universität diesen Leitbildern allerdings niemals tatsächlich entsprochen. Die Vorbereitung auf akademische Berufe war – wie auch für die Technischen Hochschulen mit Erhebung in den Universitätsrang – stets eine ihrer Hauptaufgaben. Das Selbstverständnis der Fachhochschulen ist von ihrer Gründungsgeschichte und ihren Vorgänger-

institutionen geprägt. Ihr konstitutives Merkmal ist der Praxisbezug, entsprechend fällt der Dimension *Arbeitsmarktvorbereitung* besonderes Gewicht zu. Angestoßen durch die gestiegenen Studierendenzahlen und den Bologna-Prozess befinden sich die Selbstverständnisse von Universitäten und Fachhochschulen allerdings im Wandel. Vor allem in den Studienangeboten von Universitäten haben Anwendungsbezüge an Bedeutung gewonnen. Auf der anderen Seite nehmen Fachhochschulen verstärkt Forschungsaufgaben wahr. Im Zuge dessen hat die Unterscheidung der Hochschultypen und ihrer Selbstverständnisse an Trennschärfe verloren.

Die jeweiligen Selbstverständnisse der Universitäten und Fachhochschulen treffen auf die Erwartungen der Gesellschaft in ihrer Gesamtheit auf der einen und die der einzelnen Studierenden auf der anderen Seite. In einer Wissensgesellschaft fällt den weitgehend öffentlich finanzierten Hochschulen u. a. die Aufgabe zu, die Qualifikationen hervorzubringen, die in einer von komplexen und wissensintensiven Tätigkeiten geprägten Arbeitswelt benötigt werden und die zur Weiterentwicklung dieser Arbeitswelt beitragen können. Die Studierenden wiederum versprechen sich von ihrem Studium in der Regel vor allem den Zugang zu erfüllenden beruflichen Tätigkeiten sowie attraktive Entwicklungsmöglichkeiten.

Hochschulabsolventinnen und -absolventen stellen einen stetig wachsenden Anteil an den Erwerbstätigen. Die Arbeitslosigkeit unter Akademikerinnen und Akademikern liegt jedoch weiterhin auf konstant niedrigem Niveau. Auch die Einmündung auf den Arbeitsmarkt nach dem Studium verläuft weitgehend reibungslos, was für eine prinzipiell hohe Arbeitsmarktrelevanz vieler Studienangebote spricht. Nicht selten sind die Absolventinnen und Absolventen jedoch zunächst befristet beschäftigt oder schätzen ihre Position als nicht qualifikationsadäquat ein. Durch die Studienstrukturreform befindet sich der Arbeitsmarkt für akademisch Qualifizierte allerdings noch immer in einer Übergangsphase, insbesondere die Rolle des universitären Bachelorabschlusses muss sich in vielen Branchen noch herausbilden.

Im Rückblick zeigt sich nur ein kleiner Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit der Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt im Rahmen ihres Studiums zufrieden. Mutmaßlich ist dies zum Teil darauf zurückzuführen, dass sie zwar Kompetenzen mit hoher Arbeitsmarktrelevanz erworben haben, die Kompetenzentwicklung aber überwiegend unbemerkt – und teilweise gar nicht bewusst intendiert – erfolgt ist. Die Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote versuchen die Hochschulen zusätzlich und ausdrücklich über eine Ausweitung von Anwendungs- und Praxisbezügen zu erhöhen. Dies erfolgt über Praktika und Praxisphasen oder im Rahmen innovativer Lehr-/Lernformate, wie dem Problemorientierten oder dem Forschenden Lernen.

Um das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt zukunftsfähig zu gestalten, ist eine gute Entsprechung zwischen der gegenwärtigen und zukünftigen Nachfrage nach akademisch qualifizierten Fachkräften – mit bestimmten (fachlichen) Profilen – einerseits sowie Zusammensetzung und Umfang der jeweiligen Absolventenkohorten andererseits wünschenswert. Aufgrund der Kontingenz und der unterschiedlichen Dynamiken beider Felder erscheint eine vollständige Entsprechung allerdings nicht erreichbar.

Der Umfang der Absolventenkohorten hängt von den Studienanfängerzahlen und den Studienerfolgsquoten ab. Da von einer politisch gesteuerten, zusätzlichen Erhöhung der Anfängerzahlen abzusehen ist, um die Balance zwischen der beruflichen und der akademischen Bildung nicht zu gefährden, |⁴ sollte eine Ausweitung des Angebots an akademisch Qualifizierten vorwiegend über eine Vermeidung von Studienabbrüchen erfolgen. Die Abbruchquoten liegen an Universitäten bei einem Drittel, an Fachhochschulen bei einem knappen Viertel. Besonders hoch sind sie in Teilen des MINT-Bereichs. Befragungsergebnisse deuten darauf hin, dass einem Großteil der Studienabbrüche durch eine Verbesserung der Studienorientierung, der Studienbedingungen und der Lehrqualität sowie der Studienfinanzierung entgegengewirkt werden könnte. Die übrigen Abbrüche stellen unvermeidbare Entscheidungsrevisionen aufgrund persönlicher Lebensumstände oder individuelle Neuorientierungen dar. Um die Erfolgsquoten zu steigern, haben die Hochschulen verschiedene Maßnahmen eingeleitet, die vor allem bei den Orientierungsangeboten, der Gestaltung der Studieneingangsphase sowie der Stärkung der Studienmotivation – durch eine Betonung von Anwendungsbezügen – ansetzen.

Das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt – die Empfehlungen

Für die zukünftige Versorgung der Gesellschaft mit hochqualifizierten und innovationsfähigen Fachkräften ist das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt weiterzuentwickeln. Die zentralen Ansatzpunkte sieht der Wissenschaftsrat dabei in der Klärung und transparenten Darstellung der hochschulischen Qualifizierungsziele, in einer jeweils angemessenen Berücksichtigung der drei zentralen Dimensionen akademischer Bildung, in der Reflexion und Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz sowie in der Erhöhung der Studienerfolgsquoten.

Der Wissenschaftsrat ist der Überzeugung, dass eine grundlegende Ausrichtung der Lehre an allen drei zentralen Dimensionen akademischer Bildung – (*Fach-*)

|⁴ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktvorbereitung – für alle Studienangebote, in jeder Disziplin und an jedem Hochschultyp gegeben sein muss, wenn auch je nach Studienangebot und -fach in unterschiedlicher Akzentuierung. Eine angemessene Berücksichtigung dieser drei Dimensionen führt dabei zu einer Mehrfachanschlussfähigkeit aller Hochschulabschlüsse auf allen Studienstufen – sowohl an die wissenschaftliche Weiterqualifizierung oder Forschungstätigkeiten als auch an die berufliche Praxis auf außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkten.

Um die Klärung der hochschulischen Qualifizierungsziele – die im Rahmen von Akkreditierungsverfahren sowie der Formulierung von Modulhandbüchern und Studiengangbeschreibungen bereits intensiv begonnen wurde – weiter voranzutreiben und für Studieninteressierte sowie Arbeitgeber Transparenz über die angestrebten Absolventenprofile zu schaffen, schlägt der Wissenschaftsrat die Entwicklung von Lehrverfassungen und Lehrprofilen vor. In einer *Lehrverfassung* sind – mit hoher Verbindlichkeit – das jeweilige Selbstverständnis der Hochschule als Lehrinstitution sowie ihre fächerübergreifenden didaktischen Leitlinien und gegebenenfalls ihre grundlegenden Qualifizierungsziele zu klären. Bei der Formulierung muss die Gesamtheit des Lehrkörpers möglichst intensiv mit einbezogen werden. Die *Lehrprofile* sollen wiederum auf der Ebene der Studiengänge die jeweiligen Qualifizierungsziele und -konzepte in prägnanter Form festhalten. Die *Lehrverfassungen* und *-profile* können dabei zur Klärung der Typendifferenz im Bereich Lehre zwischen Universitäten und Fachhochschulen beitragen und den Studieninteressierten die Orientierung innerhalb des Hochschulsystems erleichtern.

Der Wissenschaftsrat ist überzeugt, dass eine stärkere Kompetenzorientierung der Studienangebote und der Einsatz innovativer Lehr-/Lernformate maßgeblich zur Sicherung ihrer Arbeitsmarktrelevanz beitragen. Im Forschenden Lernen erkennt er beispielsweise einen vielversprechenden Ansatz, der die Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen fördern kann – vor allem, wenn er sich an praxisrelevanten Fragestellungen orientiert – und zugleich die Idee „Bildung durch Wissenschaft“ aufgreift. Außerdem sollte im Rahmen der Lehrveranstaltungen systematisch aufgezeigt werden, welche (arbeitsmarktrelevanten) Kompetenzen die Studierenden entwickeln können und sollen. Nicht zuletzt lässt sich die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote über eine systematische Integration von Anwendungs- und Praxisbezügen in die Lehre stärken. Dies kann beispielsweise im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten oder über Gastvorträge von Vertreterinnen und Vertretern der Berufspraxis, die den Studierenden die Relevanz des Erlernten illustrieren, erfolgen.

Um den Studierenden ausreichende Spielräume für eine individuelle Gestaltung und Organisation des Studiums zu eröffnen und sie bei der Entwicklung eines hohen Maßes an Selbständigkeit und Eigenverantwortung sowie einer vertieften

Exploration ihrer Interessen und Anschauungen zu unterstützen, sieht der Wissenschaftsrat zudem in vielen Studiengängen die Notwendigkeit, die Studienorganisation auf der Grundlage zuvor definierter Qualifizierungsziele zu flexibilisieren. Angeboten werden sollten Möglichkeiten, bestimmte Studieninhalte selbständig zu vertiefen, Lehrveranstaltungen anderer Disziplinen zu besuchen, einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren oder sich sozial zu engagieren.

Um die Qualität der Studienangebote dauerhaft sicherzustellen, ist eine kontinuierliche Reflexion und Weiterentwicklung der Inhalte, der Lehrformate sowie der Studienorganisation erforderlich. Die Curricula müssen regelmäßig kritisch geprüft und dabei auch mit den Anforderungen, die die unterschiedlichen Arbeitsmärkte an die Absolventinnen und Absolventen stellen, in Abgleich gebracht werden. Die Reflexion der Studienangebote sollte sich dabei nicht zuletzt auf Außenperspektiven stützen, wie sie die Ergebnisse von Absolventenstudien sowie der Austausch mit Alumni und (regional ansässigen) Arbeitgebern bieten.

Neben dem Niveau und der Arbeitsmarktrelevanz der akademischen Qualifikationen bestimmen die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die Zusammensetzung der Kohorten mit, wie gut sich Angebot und Nachfrage auf dem Markt für akademisch qualifizierte Fachkräfte entsprechen. Da keine belastbaren Prognosen der zukünftigen Bedarfe an akademisch qualifizierten Fachkräften möglich sind, ist allerdings von einer staatlichen Feinsteuerung des Angebots an Hochschulabsolventinnen und -absolventen abzusehen. Über eine vorausschauende Beobachtung des Gesamtsystems und eine möglichst breite fachliche Qualifizierung der Studierenden kann jedoch Fehlentwicklungen und Passungsproblemen entgegengewirkt werden.

Um in Anbetracht des demographischen Wandels eine ausreichende Versorgung der Gesellschaft mit akademisch qualifizierten Fachkräften sicherzustellen, müssen die Studienerfolgsquoten erhöht werden. Notwendig ist dabei allerdings eine differenzierte Bewertung von Studienabbrüchen. Unterschieden werden muss zwischen Abbrüchen, deren Ursachen in den Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik fallen, und solchen, die auf individuelle Neuorientierungen oder besondere persönliche Lebensumstände zurückzuführen sind. Zu ersteren zählen Studienabbrüche aufgrund von Mängeln in der Studierendenauswahl bzw. der Studienorientierung, in der Studienqualität, in den Studienbedingungen oder in der Studienfinanzierung. Eine Vorbedingung für zielgerichtete Maßnahmen zur Vermeidung der Studienabbrüche, die im Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik liegen, sind möglichst detaillierte Kenntnisse über die jeweiligen Ursachen. Systematisch erhoben und zusammengeführt werden müssen Daten zu den Studienvoraussetzungen, -verläufen und gegebenenfalls -problemen.

Im Einzelnen sieht der Wissenschaftsrat die **Hochschulen** vor allem aufgefordert,

- _ in ihren Studienangeboten jeweils allen drei zentralen Dimensionen akademischer Bildung – (*Fach-*)*Wissenschaft*, *Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung* – Rechnung zu tragen,
- _ auf allen Studienstufen und in allen Disziplinen die Mehrfachanschlussfähigkeit der Abschlüsse sowohl zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung oder zu Forschungstätigkeiten als auch zum außerwissenschaftlichen Arbeitsmarkt sicherzustellen,
- _ unter Einbeziehung möglichst aller Lehrenden *Lehrverfassungen* und *Lehrprofile* zu entwickeln, in denen sie verbindlich und transparent ihr Selbstverständnis als Lehrinstitution sowie ihre Qualifizierungsziele und die angestrebten Absolventenprofile klären,
- _ die Kompetenzorientierung der Studienangebote weiter zu stärken und dafür vermehrt innovative Lehr-/Lernformate – wie insbesondere das Forschende Lernen – einzusetzen,
- _ in den Lehrveranstaltungen zu explizieren und zu reflektieren, welche (arbeitsmarktrelevanten) Kompetenzen von den Studierenden erworben werden können,
- _ die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote über eine systematische Integration von Anwendungs- und Praxisbezügen in die fachwissenschaftlichen Module zu erhöhen,
- _ gemeinsam mit den Praxispartnern für die Qualitätssicherung der Praktika und Praxisphasen Sorge zu tragen und die Verzahnung mit theoretischen Studienanteilen zu gewährleisten,
- _ sich in ihren Studienangeboten möglichst auf fachlich breit angelegte Studiengänge mit exemplarischen Vertiefungen zu konzentrieren, um den Studieninteressierten die Orientierung zu erleichtern sowie vielfältig anschlussfähige und beruflich mobile Absolventinnen und Absolventen hervorzubringen,
- _ die Studienordnungen so zu flexibilisieren, dass die Studierenden Freiräume für eine individuelle Studiengestaltung, für eine interessen geleitete Vertiefung ausgewählter Lerninhalte sowie für soziales Engagement erhalten und auf diese Weise die Persönlichkeitsentwicklung befördert wird,
- _ in ihren Prozessen zur Qualitätssicherung und -entwicklung der Curricula auch systematisch auf Informationen aus Absolventenstudien sowie auf Rückmeldungen von Alumni und Arbeitgebern zurückzugreifen,

- _ die Orientierungs- und Beratungsangebote für Studieninteressierte – einschließlich qualitätsgesicherter Selbsttests – auszuweiten und zu professionalisieren sowie in zulassungsbeschränkten Studiengängen die Möglichkeiten zur Auswahl der Studierenden auszuschöpfen, um Studienabbrüchen aufgrund falscher Erwartungen oder fehlender fachlicher Eignung entgegenzuwirken,
- _ ein datengestütztes Qualitätsmanagement zur Erhöhung des Studienerfolgs aufzubauen, das sich auf eine differenzierte Betrachtung der verschiedenen Brüche und Übergänge in hochschulischen Bildungsbiographien stützt, um die zugrunde liegenden Ursachen mit möglichst passgenauen Maßnahmen adressieren zu können und sinnvolle Entscheidungsrevisionen nicht zu stigmatisieren, sowie schließlich
- _ das didaktische Instrumentarium, die Beratungsangebote und die Studienbedingungen so zu gestalten, dass perspektivisch – ohne Absenkung der Qualitätsstandards – eine Studienerfolgsquote von 80 % erreicht wird.

Weiterhin appelliert der Wissenschaftsrat an die **Länder**, insbesondere

- _ die Betreuungsrelationen an den Hochschulen zu verbessern, um sie dabei zu unterstützen, auch betreuungsintensive Lehr-/Lernformate einsetzen zu können, die Herausforderungen einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft zu meistern und generell die Qualität ihrer Studienangebote zu erhöhen,
- _ sicherzustellen, dass die Hochschulen über die notwendige Sach- und Flächenausstattung verfügen, um beispielsweise innovative Lehr-/Lernformate zu etablieren oder den Einsatz digitaler Medien auszuweiten,
- _ die Koordinierung der politischen Maßnahmen, die kapazitätsrelevant sind oder auf Studierendenströme lenkend wirken, weiter zu intensivieren und dabei das Gesamtsystem – hinsichtlich der Verteilung der Absolventinnen und Absolventen auf Fächergruppen, Hochschultypen und Regionen – vorausschauend zu beobachten,
- _ den Hochschulen Freiräume für eine Flexibilisierung der Studienordnungen zu eröffnen und
- _ den Hochschulen im Rahmen der Hochschulfinanzierung Anreize zu setzen, den Studienerfolg möglichst aller fachlich und persönlich geeigneten Studierenden – ohne Absenkung der Qualitätsstandards – sicherzustellen.

Bund und Ländern empfiehlt der Wissenschaftsrat, gemeinsam

- _ über Wettbewerbe wie den Qualitätspakt Lehre Anreize für strategische und nachhaltig wirksame Lehrinnovationen zu setzen sowie

- _ im Rahmen der geplanten Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes die rechtlichen Rahmenbedingungen für Verlaufsanalysen – auch über Studienunterbrechungen und Hochschulwechsel hinweg – zu schaffen, um insbesondere die Datenbasis für Maßnahmen zur Erhöhung der Studiererfolgsquoten zu verbessern.

Darüber hinaus fordert er den **Bund** auf,

- _ sicherzustellen, dass die über das Bundesausbildungsförderungsgesetz geregelten staatlichen Leistungen und die Kreditangebote zur Bildungsfinanzierung allen unterstützungsbedürftigen Studierenden und Studieninteressierten eine angemessen flexible Gestaltung und einen erfolgreichen Abschluss des Studiums ermöglichen.

Zudem schlägt der Wissenschaftsrat der **Hochschulrektorenkonferenz** vor,

- _ einen Instrumentenkasten mit Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs zu entwickeln, der eine Reflexion und Sortierung der verschiedenen Ansätze vornimmt und die Hochschulen dabei unterstützt, für ihre spezifische Problemlage geeignete Instrumente auszuwählen, sowie
- _ die Hochschulen über geeignete Foren bei der Einführung eines datengestützten Qualitätsmanagements zur Erhöhung der Studienerfolgsquoten zu unterstützen.

Den **Akkreditierungsrat** bittet er zu prüfen,

- _ ob das Vorliegen verbindlicher und nach außen sichtbarer *Lehrverfassungen* und *-profile* zu einer Voraussetzung für die Systemakkreditierung von Hochschulen gemacht werden kann und
- _ ob im Rahmen der Programm- oder Systemakkreditierung Prozesse zur Qualitätssicherung und -entwicklung – mit der Einbeziehung von Absolventenstudien sowie Alumni und Arbeitgebern –, die auch die Möglichkeit zur Einstellung von Studienangeboten beinhalten sollten, gefordert werden können.

Den **Arbeitgebern** legt der Wissenschaftsrat schließlich nahe,

- _ die Hochschulen weiterhin – beispielsweise durch das Angebot von Praktikumsplätzen oder auch über langfristige Stiftungsprofessuren, *shared professorships* und die Entsendung von Lehrbeauftragten – bei der Bereitstellung qualitativ hochwertiger Studienangebote mit angemessener Arbeitsmarktrelevanz zu unterstützen sowie
- _ den erfolgreichen Übergang der Absolventinnen und Absolventen in den Beruf über geeignete Einführungs- und Einarbeitungsmaßnahmen zu befördern.

Demographischer Wandel und Fachkräftebedarf

A. Zentrale Herausforderungen und Handlungsfelder

Der demographische Wandel stellt Deutschland vor erhebliche Herausforderungen. Auch wenn alle bisherigen Bevölkerungsprognosen mit gewissen Unsicherheiten behaftet sind, zeichnet sich bisher eine Entwicklung ab, die zu einer weiteren Alterung der Gesellschaft und einem – je nach Szenario zumindest leichten – Rückgang der Bevölkerungszahlen führen wird. Hiervon ist nicht zuletzt das volkswirtschaftliche Fachkräfteangebot unmittelbar betroffen; in vielen Bereichen wird mit Engpässen gerechnet, die die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands nachhaltig behindern könnten. Das Bildungssystem steht in der Verantwortung, über eine hohe und bedarfsgerechte Qualifizierung der Fachkräfte eventuelle quantitative Einbußen beim Arbeitskräftepotential möglichst auszugleichen. Trotz rückläufiger Jahrgangsstärken besteht daher auch mittel- und langfristig ein unverminderter, eventuell sogar erhöhter Bedarf an gesellschaftlichen Bildungsanstrengungen und -investitionen. Dies gilt zunächst vor allem für den frühkindlichen und schulischen Bereich, in dem der Grundstein für erfolgreiche Bildungsbiographien gelegt wird. Gegenstand dieser Empfehlungen sind das post-schulische Bildungssystem und sein Beitrag zur Erhöhung des gesellschaftlichen Qualifikationsniveaus.

Der Wissenschaftsrat hat sich die Aufgabe gestellt, die Implikationen des demographischen Wandels und der sich abzeichnenden Fachkräfteengpässe für den Bereich der post-schulischen Bildung – mit Blick auf die kommenden gut 15 Jahre – eingehend zu beleuchten. In einer Reihe von Teilempfehlungen be-

fasst er sich gezielt mit vier zentralen Aspekten bzw. Handlungsfeldern: der Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung, dem Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt, der Rolle der Hochschulen in einer arbeitsmarkt- und integrationsorientierten Einwanderungspolitik sowie dem Ausbau und der Ausgestaltung wissenschaftlicher Weiterbildung. Die vorliegenden Empfehlungen bilden den zweiten Teil dieser Reihe.

Dieser Abschnitt stellt zunächst die übergeordneten Herausforderungen vor, die sich aus dem demographischen Wandel für die Qualifizierung von Fachkräften ergeben, und leitet daraus die aus der Perspektive des Wissenschaftsrates wichtigsten Handlungsfelder ab. Abschnitt A.I beschreibt die demographische Situation in Deutschland sowie den Einfluss von Geburtenrate, Lebenserwartung und Migration. Abschnitt A.II diskutiert die Entwicklung von Angebot und Nachfrage auf dem Markt für beruflich bzw. akademisch qualifizierte Fachkräfte und beleuchtet die entsprechenden Implikationen für das post-schulische Bildungssystem.

A.I DER DEMOGRAPHISCHE WANDEL IN DEUTSCHLAND

In der jüngeren Vergangenheit hatte die Bevölkerung Deutschlands einen weitgehend konstanten Umfang von gut 80 Mio.; |⁵ auf der Ebene der Länder zeigten sich allerdings deutliche Unterschiede (vgl. **Tabelle 1**). Während der Großteil der westdeutschen Länder – insbesondere Bayern (+5,5 %), Schleswig-Holstein (+3,7 %) und Baden-Württemberg (+3,3 %) – zwischen 1995 und 2013 ein Wachstum erfahren haben, gingen die Bevölkerungszahlen in den ostdeut-

|⁵ Der Zensus 2011 hat zu neuen Erkenntnissen über den Umfang der Bevölkerung in Deutschland geführt. Ging die amtliche Statistik bisher von 81,84 Mio. im Jahr 2011 aus (vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2009), wurde der Stand im Zuge der Volkszählung um 1,9 % auf 80,33 Mio. nach unten korrigiert (vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Vorläufige Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011, 2013). Auf der Ebene der Länder fielen die Anpassungen sehr unterschiedlich aus; während die Zahlen für Rheinland-Pfalz (-0,2 %) sowie Bayern und Schleswig-Holstein (jeweils -1,2 %) vergleichsweise geringfügig korrigiert wurden, waren die Abweichungen für Baden-Württemberg (-2,5 %) sowie insbesondere für die zwei großen Stadtstaaten Berlin und Hamburg (-5,0 % bzw. -4,5 %) sehr erheblich. Entsprechend angepasste Daten für zurückliegende Jahre auf der Grundlage des Zensus 2011 liegen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Teilempfehlung (noch) nicht vor.

Tabelle 1 Bevölkerungsentwicklung und -dichte in ausgewählten Kreisen und kreisfreien Städten 1995–2013

Landkreis/kreisfreie Stadt bzw. Land	Bevölkerung		Veränderung der Bevölkerung (in %)	Einwohner/ -innen je km ²	Anteil Personen im Alter 65 Jahre oder älter (in %)
	2013	1995	1995 - 2013	2013	2013
Baden-Württemberg insg.	10.631.278	10.295.500	3,3	297,4	19,6
Böblingen	370.392	349.500	6,0	599,5	19,7
Freiburg im Breisgau, Stadtkreis	220.286	198.300	11,1	1.439,2	16,0
Hohenlohekreis	107.866	104.347	3,4	138,9	18,4
Ravensburg	273.540	260.600	5,0	167,6	18,9
Bayern insg.	12.604.244	11.951.600	5,5	178,7	19,8
Aichach-Friedberg	128.435	117.200	9,6	164,6	18,7
Freyung-Grafenau	77.626	81.400	-4,6	78,9	20,0
München, Stadt	1.407.836	1.240.600	13,5	4.531,2	17,9
Regensburg, Stadt	140.276	126.000	11,3	1.738,2	17,9
Tirschenreuth	73.457	80.300	-8,5	67,8	21,5
Berlin, Stadt insg.	3.421.829	3.470.200	-1,4	3.837,2	19,1
Brandenburg insg.	2.449.193	2.536.400	-3,4	83,1	22,8
Frankfurt (Oder), Stadt	58.018	81.700	-29,0	392,5	23,6
Havelland	153.874	131.821	16,7	89,6	21,2
Bremen insg.	657.391	679.800	-3,3	1.567,9	21,3
Hamburg, Freie und Hansestadt insg.	1.746.342	1.706.800	2,3	2.312,1	18,8
Hessen insg.	6.045.425	5.993.200	0,9	286,3	20,1
Frankfurt am Main, Stadt	701.350	651.200	7,7	2.824,5	16,0
Hersfeld-Rotenburg	119.651	133.100	-10,1	109,1	23,3
Vogelsbergkreis	106.383	118.581	-10,3	72,9	22,8
Mecklenburg-Vorpommern insg.	1.596.505	1.828.600	-12,7	68,8	22,4
Rostock, Stadt	203.431	227.500	-10,6	1.122,3	22,8
Ludwigslust-Parchim ¹⁾	211.965	233.786	-9,3	44,6	21,2
Niedersachsen insg.	7.790.559	7.744.700	0,6	163,6	21,2
Braunschweig, Stadt	247.227	253.600	-2,5	1.286,6	20,7
Emsland	313.689	289.200	8,5	108,8	17,9
Göttingen	248.249	266.900	-7,0	222,2	20,1
Lüchow-Dannenberg	48.670	51.400	-5,3	39,9	26,4
Nordrhein-Westfalen insg.	17.571.856	17.839.300	-1,5	515,4	20,5
Duisburg, Stadt	486.855	535.200	-9,0	2.091,0	20,9
Hochsauerlandkreis	261.999	282.300	-7,2	133,7	21,2
Köln, Stadt	1.034.175	964.200	7,3	2.552,4	17,6
Lippe	345.374	358.000	-3,5	277,1	21,8
Münster, Stadt	299.708	264.500	13,3	989,3	16,7
Rheinland-Pfalz insg.	3.994.366	3.961.600	0,8	201,2	20,6
Cochem-Zell	63.202	64.900	-2,6	87,8	22,9
Ludwigshafen am Rhein, Stadt	161.518	168.000	-3,9	2.082,8	19,5
Südwestpfalz ²⁾	96.599	105.000	-8,0	101,3	23,0
Saarland insg.	990.718	1.082.900	-8,5	385,7	22,3
Saarlouis	195.976	215.000	-8,8	426,9	22,2
Sachsen insg.	4.046.385	4.575.300	-11,6	219,7	24,7
Görlitz	262.168	343.077	-23,6	124,5	27,4
Leipzig, Stadt	531.562	519.710	2,3	1.787,6	21,5
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge ³⁾	245.939	269.580	-8,8	150,4	25,5
Sachsen-Anhalt insg.	2.244.577	2.750.400	-18,4	109,8	24,7
Magdeburg, Stadt	231.021	257.656	-10,3	1.149,4	23,6
Mansfeld-Südharz ⁴⁾	143.246	186.800	-23,3	98,9	26,9
Schleswig-Holstein insg.	2.815.955	2.715.600	3,7	178,2	22,3
Lübeck, Hansestadt	212.958	216.900	-1,8	994,2	23,1
Nordfriesland	161.923	158.300	2,3	77,7	23,1
Thüringen insg.	2.160.840	2.510.500	-13,9	133,6	23,7
Jena, Stadt	107.679	101.800	5,8	940,7	20,3
Saale-Orla-Kreis	83.654	102.500	-18,4	72,8	24,3
Deutschland	80.767.463	81.642.500	-1,1	226,2	20,8

1) 2011 Fusion aus LK Ludwigslust plus LK Parchim

2) 2007 Umbenennung vormaliger LK Pirmasens

3) 2008 Fusion aus LK Sächsische Schweiz plus Weißeritzkreis

4) 2007 Fusion aus LK Mansfelder Land plus LK Sangershausen

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Regionaldatenbank Deutschland; eigene Weiterberechnungen.

schen Ländern teilweise stark – um bis zu 18,4 % in Sachsen-Anhalt – zu rück. |⁶

Noch größere Unterschiede wies die Entwicklung auf regionaler Ebene auf. Wie **Tabelle 1** zeigt, wuchsen zwischen 1995 und 2013 insbesondere westdeutsche Großstädte wie München oder Köln und Universitätsstädte wie Freiburg, Münster oder Jena. Vor allem in ostdeutschen Regionen waren hingegen teils deutliche Rückgänge der Einwohnerzahlen zu verzeichnen. So schrumpfte beispielsweise in Frankfurt an der Oder die Bevölkerung um 29,0 %, im sachsen-anhaltinischen Landkreis Mansfeld-Südharz um 23,3 %. Aber auch ländliche Regionen im alten Bundesgebiet, wie der niedersächsische Kreis Lüchow-Dannenberg mit -5,3 % oder der oberpfälzische Kreis Tirschenreuth mit -8,5 %, wiesen teilweise sinkende Zahlen auf. Vereinzelt erfuhren städtische Regionen wie etwa Duisburg oder Ludwigshafen ebenfalls Rückgänge.

Hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung gehen die bisherigen Prognosen auch für die Bundesebene von sinkenden Zahlen aus, für den Zeitraum 2014–2030 rechnen sie mit einem Rückgang um 2,3 % auf 79,2 Mio. |⁷ Die jüngsten Entwicklungen im Bereich Migration haben in diesen Prognosen bisher allerdings noch keine Berücksichtigung finden können. Die derzeitige Zuwanderung übertrifft die Annahmen der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes |⁸ deutlich und lässt in der Tendenz einen geringeren Rückgang der Bevölkerungszahlen erwarten.

1.1 Zentrale Einflussfaktoren der Bevölkerungsentwicklung

Der demographische Wandel in Deutschland wird von drei Faktoren bestimmt: der Entwicklung der Geburtenrate, der Entwicklung der Lebenserwartung und

|⁶ Die unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklungen in Ost- und Westdeutschland sind in nicht unerheblichem Maße auf interregionale Wanderungsbewegungen zurückzuführen. Insbesondere in den 1990er Jahren erfuhr Westdeutschland zahlreiche Zuzüge aus den neuen Ländern (vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Demografischer Wandel in Deutschland, Heft 1 – Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung in Bund und Ländern, 2011). Für die kommenden Jahre gehen die bisherigen Bevölkerungsprognosen allerdings davon aus, dass sich die Entwicklungen in Ost- und Westdeutschland angleichen (vgl. Tabelle A.1 im Anhang).

|⁷ Die aufgeführten Prognosewerte stützen sich auf das Szenario G1-L1-W1 des Statistischen Bundesamtes. Dieses Szenario geht von einer Stagnation der Geburten bei 1,4 Geburten pro Frau, einem kontinuierlichen Anstieg der Lebenserwartung auf 84,8 Jahre für Männer und 88,8 Jahre für Frauen im Jahr 2060 sowie einem Rückgang der jährlichen Nettozuwanderung bis 2021 auf 100.000 Personen aus. Das Statistische Bundesamt definiert darüber hinaus sieben weitere Varianten, die jeweils unterschiedliche Annahmen in Bezug auf Lebenserwartung, Geburtenziffer und Nettozuwanderung treffen. Tabelle A.2 im Anhang bietet einen Überblick über alle acht Varianten.

|⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2015.

der Entwicklung der Nettozuwanderung. Diese Entwicklungen entscheiden dabei nicht nur über das Ausmaß des Wachstums oder des Schrumpfens der Bevölkerung, sondern auch über die Altersstruktur und damit über die Anteile bestimmter Altersgruppen – etwa der Über-65-Jährigen oder der Personen im Erwerbsalter – an der Gesamtbevölkerung.

Die Entwicklung der Geburtenrate

Die Geburtenrate in Deutschland hat seit 1950 einen deutlichen Rückgang erfahren. **Abbildung 1** zeigt, dass sie in den Nachkriegsjahrzehnten zunächst bei jährlich über 15 Lebendgeborenen pro Jahr und 1.000 Einwohner lag und 1965 den Höchstwert von 17,4 erreichte. Danach fiel die Rate deutlich auf zunächst 10,0 im Jahr 1975 und schließlich auf 8,3 im Jahr 2010 ab. Für die kommenden Jahrzehnte gehen die bisherigen Bevölkerungsprognosen von einem weiteren Rückgang der Geburtenrate aus. Es wird erwartet, dass sie bis zum Jahr 2035 auf gut sieben Lebendgeborene pro Jahr und 1.000 Einwohner sinkt und dann auf diesem Niveau stagniert (vgl. **Abbildung 1**). |⁹

Die Entwicklung der Lebenserwartung

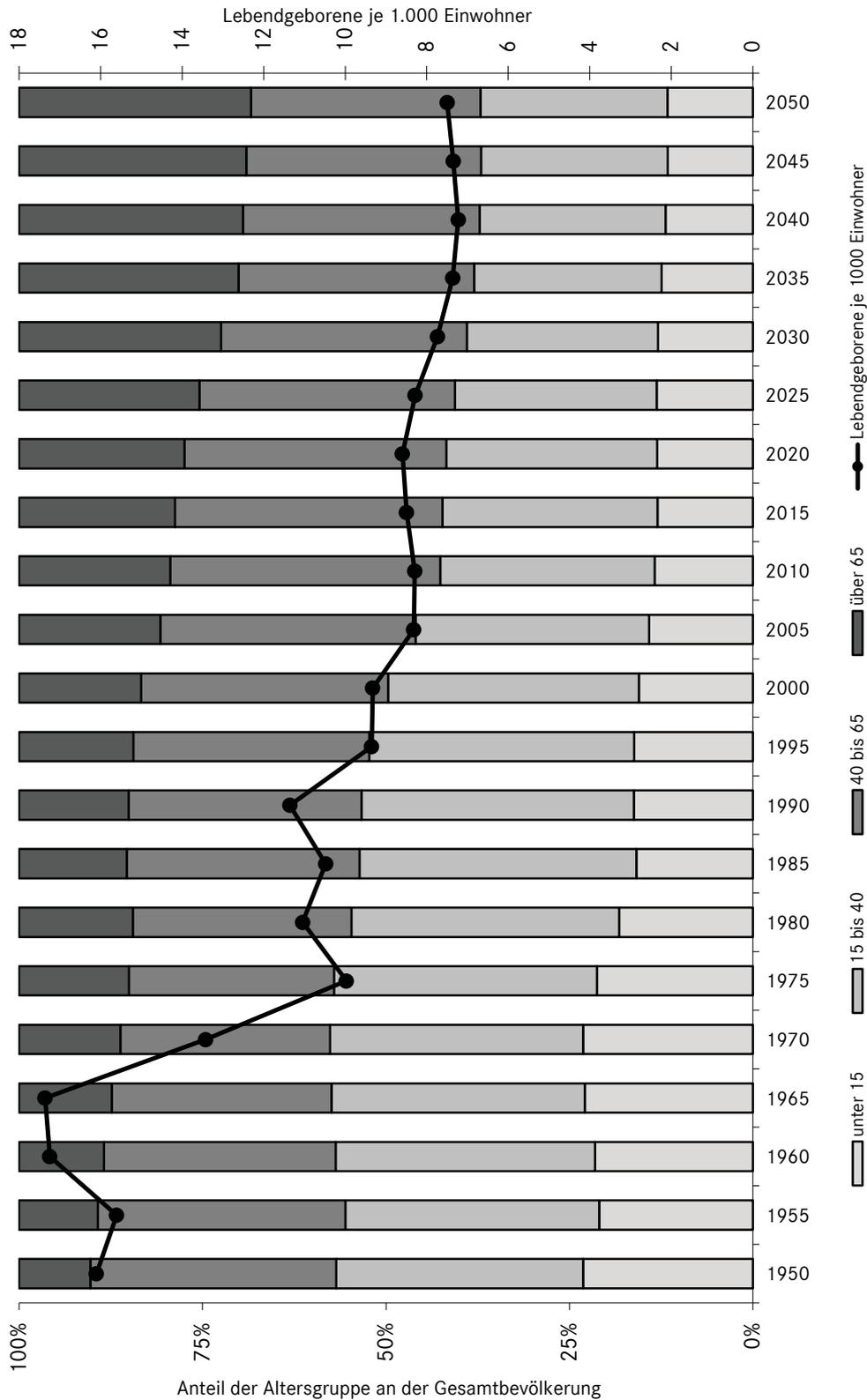
Die Lebenserwartung in Deutschland hat in den letzten Jahrzehnten sukzessive zugenommen. Im Jahr 1950 lag sie für weibliche Neugeborene bei 68,5 und für männliche bei 64,5 Jahren. Bis 1980 stieg dieser Wert auf 76,3 bzw. 69,6 und erreichte 2010 schließlich 82,6 bzw. 77,5 Jahre. |¹⁰ Innerhalb von zwei Generationen hat sich damit die Lebenserwartung von Frauen um 14,1 Jahre erhöht, die von Männern um 13,0 Jahre. |¹¹ Für die zukünftige Entwicklung der Lebenserwartung gehen die Bevölkerungsprognosen von einem stetigen Anstieg

|⁹ Die prognostizierten Geburtenraten in **Abbildung 1** stützen sich auf das Szenario G1-L1-W1 des Statistischen Bundesamtes, das einen Wert von konstant 1,4 Geburten pro Frau annimmt (vgl. Tabelle A.2 im Anhang). Ein alternatives Szenario geht von einem leichten Anstieg auf 1,6 Geburten bis 2028 aus. Diese abweichende Annahme über die Entwicklung der Geburtenrate führt im Vergleich zum Basisszenario zu einer um 1,2 % höheren Bevölkerungsprognose für 2030 und zu einer um 5,4 % höheren für 2060 (vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2015).

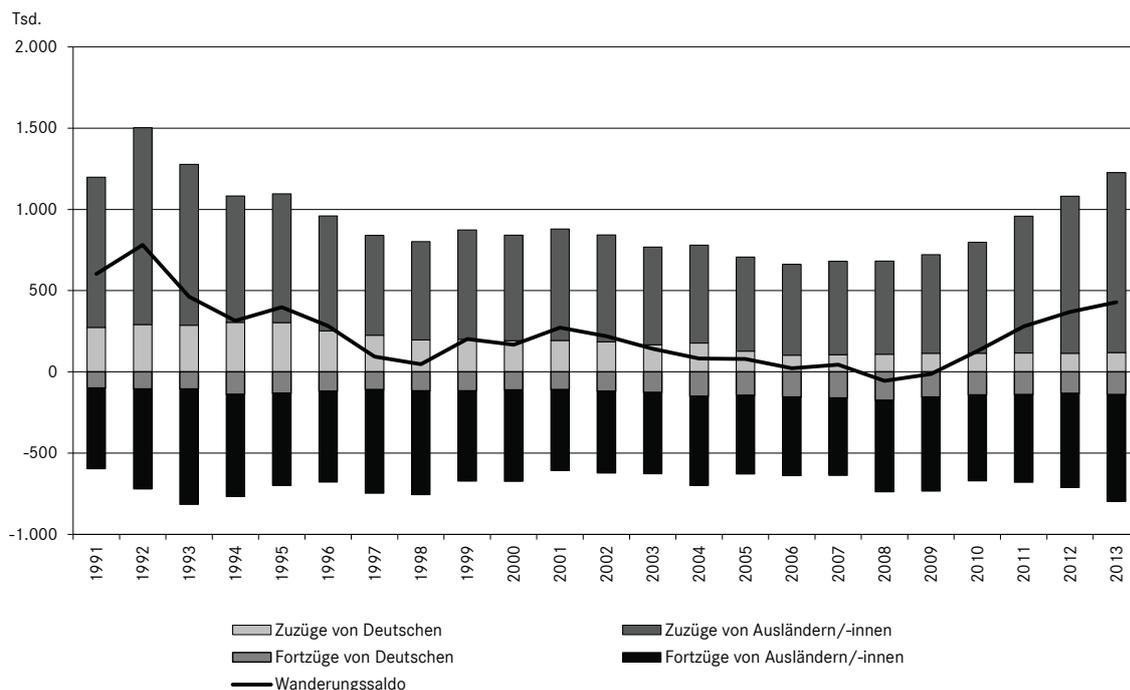
|¹⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt: Periodensterbetafeln für Deutschland – Allgemeine Sterbetafel, abgekürzte Sterbetafeln und Sterbetafeln 1871/1881 bis 2008/2010, 2010. Die Werte für 1950 und 1980 beziehen sich auf das frühere Bundesgebiet.

|¹¹ Die gestiegene Lebenserwartung impliziert für die Gesellschaft wachsende Versorgungsaufwendungen. Im Jahr 1970 betrug die weitere Lebenserwartung 65-Jähriger noch 11,9 Jahre für Männer und 15,0 Jahre für Frauen; 1990 waren diese Werte bereits 20,0 % bzw. 20,4 % höher, 2010 sogar 46,6 % bzw. 37,9 % (vgl. **Abbildung A.1** im Anhang). Entsprechend haben sich die durchschnittliche Rentenbezugszeit und die Versorgungsaufwendungen erhöht.

Abbildung 1 Geburtenrate und Entwicklung der Bevölkerung nach Altersgruppen 1950–2050 (bis 1990 einschließlich ehemalige DDR; ab 2015 Prognose)



Quelle: Statistisches Bundesamt: Statistische Jahrbücher sowie 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.



Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 1, Reihe 1.2.

auf 84,8 Jahre für männliche und 88,8 Jahre für weibliche Neugeborene im Jahr 2060 aus. |¹²

Die Entwicklung der Nettozuwanderung

Neben Geburtenrate und Lebenserwartung ist Migration ein dritter zentraler Faktor, der die Bevölkerungsentwicklung maßgeblich beeinflussen kann. Die entsprechenden Wanderungsbewegungen unterliegen allerdings starken Schwankungen. Wie **Abbildung 2** zeigt, erfuhr Deutschland nach der Wiedervereinigung eine Einwanderungswelle, zu der auch in deutlichem Umfang der Zuzug von Deutschen beitrug, die Mitte der 1990er Jahre mehr als ein Viertel der Einwanderinnen und Einwanderer ausmachten. Ab dem Jahr 2004 sank der Wanderungssaldo unter 100.000, nahm 2008 und 2009 sogar negative Werte an, bevor er ab 2010 wieder anstieg und im Jahr 2013 ein Plus von knapp 430.000

|¹² Ein Alternativszenario nimmt einen stärkeren Anstieg auf 86,7 bzw. 90,4 Jahre an (vgl. Tabelle A.2 im Anhang). Die entsprechenden Prognosen gehen von einem im Vergleich zum Basisszenario langsameren Rückgang der Bevölkerung aus. Unter der Annahme einer stärker zunehmenden Lebenserwartung wird ein um 0,5 % höherer Bevölkerungsstand im Jahr 2030 und ein um 2,4 % höherer im Jahr 2060 erwartet. Zugleich schreitet in diesem Szenario die Alterung der Gesellschaft schneller voran. Der Bevölkerungsanteil der Über-65-Jährigen betrage 27,8 % im Jahr 2030 und 34,5 % im Jahr 2060 und läge damit leicht über den vom Basisszenario erwarteten Werten von 27,5 % bzw. 33,0 % (vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2015).

erreichte. Aufgrund dieser hohen Volatilität sind Prognosen der zukünftigen Nettozuwanderung schwierig. Die Bevölkerungsvorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes |¹³ gehen im Basisszenario von einem kontinuierlichen Rückgang der jährlichen Zuwanderung auf netto 100.000 Zuzüge im Jahr 2021 aus (vgl. Tabelle A.2 im Anhang).

Die jüngste Entwicklung der Migrationszahlen lässt allerdings einen tendenziell höheren Zuwanderungsstrom erwarten. Ein Alternativszenario des Statistischen Bundesamtes trägt dem Rechnung und nimmt einen Saldo von 200.000 ab dem Jahr 2021 an (vgl. Tabelle A.2 im Anhang). Unter dieser Annahme würde die Bevölkerung langsamer schrumpfen. Statt eines Rückgangs um 1,8 Mio. (-2,3 %) bis 2030 und 13,5 Mio. (-16,6 %) bis 2060 im Vergleich zum Jahr 2014 – wie im Basisszenario – würden die Zahlen nur um 0,1 Mio. (-0,2 %) bzw. 8,0 Mio. (-9,8 %) sinken. |¹⁴ Vor dem Hintergrund des gegenwärtigen Migrationsgeschehen könnte allerdings auch dieses Alternativszenario übertroffen werden. Für das Jahr 2015 wird sogar mit bis zu einer Million Migrantinnen und Migranten gerechnet. Dies zeigt das Potential der Migration, den demographischen Wandel zumindest abzufedern. |¹⁵ Dabei spielen die Attraktivität Deutschlands für die Zuwandernden, die Aufnahmebereitschaft der Bevölkerung sowie schließlich die erfolgreiche Integration in die deutsche Gesellschaft und den deutschen Arbeitsmarkt eine wichtige Rolle. Dafür muss insbesondere – nicht zuletzt über Angebote zur sprachlichen Befähigung – eine erfolgreiche Teilhabe am Bildungssystem ermöglicht werden.

1.2 Die Veränderung der Altersstruktur und die gesellschaftlichen Auswirkungen

Für die kommenden Jahrzehnte gehen die bisherigen Bevölkerungsprognosen von einer weiteren Alterung aus. Es wird erwartet, dass das Verhältnis der Kohorte der Unter-15-Jährigen zu der der Über-65-Jährigen im Jahr 2030 12,9 % zu 27,5 % und im Jahr 2050 11,6 % zu 31,6 % betragen wird. Das Erwerbspersonenpotential würde diesen Prognosen zufolge von 65,7 % in 2015 auf zunächst 59,6 % in 2030 und schließlich 56,7 % im Jahr 2050 sinken (vgl. **Abbildung 1**).

|¹³ Vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2015.

|¹⁴ Ebd.

|¹⁵ Zuwanderung ist dabei nicht zuletzt für die am stärksten von einem Bevölkerungsrückgang betroffenen Regionen eine Chance. Derzeit erfahren zwar vor allem Ballungsräume einen Zustrom von Migrantinnen und Migranten, im Rahmen einer aktiven Zuwanderungspolitik könnten jedoch auch weniger dicht besiedelte Regionen profitieren, wenn sie den Einwanderinnen und Einwanderern attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten bieten.

Derartige Veränderungen der Altersstruktur wären mit erheblichen Herausforderungen für die sozialen Sicherungssysteme verbunden, deren Bewältigung deutliche Produktivitätssteigerungen erfordert. So wurde im Jahr 1950 die Altersversorgung eines Über-65-Jährigen noch von 6,9 Erwerbsfähigen getragen, 2010 von nur noch 3,2. Die Altersstruktur der Bevölkerung unterscheidet sich dabei deutlich zwischen den Regionen. So kommen etwa in den Landkreisen Freising, Tübingen und Vechta oder auch in Universitätsstädten wie Heidelberg und Mainz vier oder mehr Erwerbsfähige auf einen Über-65-Jährigen. Hingegen bestehen beispielsweise in Dessau-Rosslau, Chemnitz und Baden-Baden mit Verhältnissen von 2,2:1, 2,3:1 bzw. 2,4:1 besonders ungünstige Altersstrukturen. Die Regionen mit vergleichsweise weit vorangeschrittener Alterung befinden sich insbesondere in Nord-, Ost- und Mitteldeutschland sowie in Rheinland-Pfalz und im Ruhrgebiet (vgl. Abbildung A.2 im Anhang).

In den kommenden Jahrzehnten wird sich das Verhältnis von Erwerbsfähigen zu Rentenbezieherinnen und -bezieherinnen möglicherweise weiter verschieben. Die bisherigen Bevölkerungsprognosen rechnen für 2030 mit einem Verhältnis von 2,2:1 und für 2050 sogar von 1,8:1 (vgl. **Abbildung 1**). Diese relative – und bis Ende der 2030er Jahre auch absolute – Zunahme der über-65-jährigen Bevölkerung |¹⁶ bedeutet insbesondere stark steigende Ausgaben für die Renten- und Krankenversicherungen bei einer gleichzeitig sinkenden Zahl an Beitragszahlenden. Bei unverändertem Ausschöpfen des Erwerbspersonenpotentials sehen Expertinnen und Experten die umlagefinanzierten Sozialversicherungssysteme ab dem Ausscheiden der „Babyboomer“-Generation |¹⁷ unter erheblichem Druck. |¹⁸

Die ökonomischen Auswirkungen könnten jedoch noch weitergehen: Bei einer sinkenden Zahl an Erwerbstätigen würden voraussichtlich auch Produktion und Dienstleistungen zurückgehen; auf den Kapital- und Immobilienmärkten wären Einbrüche möglich. |¹⁹ Gerechnet werden müsste auch mit einem sinkenden Steueraufkommen. In einer solchen Situation mit schrumpfenden und zugleich konsolidierungsbedürftigen öffentlichen Haushalten besteht für die Bildungs- und Wissenschaftspolitik die Gefahr, in eine Konkurrenz zu anderen Politikbereichen zu geraten und nur unzureichend mit Ressourcen ausgestattet zu wer-

|¹⁶ Vgl. Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2015.

|¹⁷ Als „Babyboomer“ werden in Deutschland die geburtenstarken Jahrgänge von 1955–1965 (vgl. Abbildung 1) bezeichnet.

|¹⁸ Vgl. Börsch-Supan, A.: Ökonomische Auswirkungen des demografischen Wandels, Aus Politik und Zeitgeschichte 10–11, 2011, S. 19–26.

|¹⁹ Ebd.

den. Um dies abzuwenden, muss der investive Charakter von Bildungs- und Wissenschaftsausgaben weiter verdeutlicht werden: Bildung und Wissenschaft stärken die Innovationskraft und Leistungsfähigkeit der Gesellschaft und tragen dadurch dazu bei, auch Mittel zur Finanzierung anderer öffentlicher Aufgaben zu erwirtschaften; zugleich helfen sie zu vermeiden, dass Personen mangels Arbeitsmarkterfolgs ihren Lebensunterhalt nicht selbständig bestreiten können, und entlasten dadurch die Sozialkassen. Gerade für eine alternde und schrumpfende Gesellschaft besteht daher die Notwendigkeit, die Bildungs- und Wissenschaftsinvestitionen – nicht nur pro Kopf, |²⁰ sondern auch insgesamt – mindestens konstant zu halten und möglichst weiter zu steigern. Dabei ist zu beachten, dass eine dynamische und innovationsfreudige Gesellschaft aufgrund ihrer hohen Attraktivität für Zuwanderinnen und Zuwanderer auch in besonderer Weise gewappnet ist, den Bevölkerungsrückgang und die Verschiebungen in der Altersstruktur zu begrenzen.

A.II DIE ENTWICKLUNG VON FACHKRÄFTEANGEBOT UND -NACHFRAGE

Die demographische Entwicklung hat unmittelbare Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage auf dem Fachkräftemarkt. Ein möglicher Rückgang des Anteils der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter kann zu einer Verringerung des Fachkräftepotentials führen und in der Folge zu einem erheblichen Entwicklungshemmnis werden, das das Wirtschaftswachstum und das Wohlstandsniveau der Gesellschaft gefährdet.

Unter Fachkräften sollen im Folgenden alle Erwerbspersonen verstanden werden, die eine abgeschlossene berufliche oder akademische Ausbildung haben. Das volkswirtschaftliche Fachkräftepotential setzt sich dementsprechend aus einer *quantitativen* Komponente – der reinen Zahl der Fachkräfte – und einer *qualitativen* Komponente – der Qualität und Bedarfsorientierung ihrer Ausbildung – zusammen. In gleicher Weise lassen sich auch die Einflussfaktoren auf Fachkräfteangebot und -nachfrage in zwei Gruppen unterteilen: Faktoren, die primär die Zahl der Fachkräfte betreffen, und solche, die die Gestalt der nach-

|²⁰ Im Hochschulbereich lagen die laufenden Grundmittel je Studentin bzw. Student (ohne Berücksichtigung der Verwaltungsfachhochschulen) Mitte der 2000er Jahre bei gut 7.000 Euro. Nach 2008 gingen sie jedoch zurück und sanken von 7.220 Euro auf 6.890 Euro im Jahr 2012 (vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, Reihe 4.3.2). Diese Entwicklung geht dabei auf eine Vielzahl unterschiedlicher Einflussfaktoren – u. a. die Entwicklung der Studienanfängerzahlen (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014), die Studienstrukturreform sowie Verschiebungen zwischen den Hochschultypen – zurück.

	(regionale) Fachkräftenachfrage	(regionales) Fachkräfteangebot
quantitativ	<ul style="list-style-type: none"> • Jahrgangsstärken der altersbedingten Arbeitsmarktaustritte (Fachkräfteersatzbedarf) • Wirtschaftswachstum/Fachkräfteexpansionsbedarf 	<ul style="list-style-type: none"> • Geburtenraten/Jahrgangsstärken der Arbeitsmarktneueintritte • Zuwanderung • Erwerbsbeteiligung • Anteil von Teilzeittätigkeiten/durchschnittliche Wochenarbeitszeit • Lebensarbeitszeit • Anteil Erwerbsfähiger ohne formale Qualifikation (und nicht in Ausbildung)
qualitativ	<ul style="list-style-type: none"> • Kompensation einer möglichen quantitativen Fachkräftelücke durch Produktivitäts-/Qualifikationssteigerungen • Wissensintensität der Tätigkeiten/technologischer Fortschritt • Länge der Innovationszyklen 	<ul style="list-style-type: none"> • Passung von Fähigkeiten/Interessen und Ausbildung • Arbeitsmarktrelevanz der Ausbildung • Weiterqualifizierung • Qualifikationsstruktur der Zu- und Abwandernden

gefragten bzw. angebotenen Qualifikationen beeinflussen. **Tabelle 2** stellt diese Unterteilung schematisch dar. Die gegenwärtige und die zu erwartende Entwicklung der dort aufgeführten Einflussfaktoren sowie ihre zentralen Implikationen für die Wissenschaftspolitik sollen nachfolgend diskutiert werden. Sowohl die Fachkräftenachfrage als auch das Fachkräfteangebot sind dabei regional zu verstehen. Aufgrund der unvollständigen Mobilität beider Marktseiten können die eventuellen Engpässe bzw. Überhänge je nach Region unterschiedlich stark ausfallen.

II.1 Die Entwicklung der Nachfrage nach Fachkräften

Für die zukünftige Nachfrage nach Fachkräften sind einerseits das Wachstum und mögliche Strukturveränderungen der Wirtschaft sowie andererseits die Zusammensetzung des Fachkräftebestands nach Alter und Qualifikation verantwortlich. Sie beeinflussen die Fachkräftenachfrage quantitativ und qualitativ.

Die quantitative Entwicklung

Die quantitative Nachfrage nach Fachkräften lässt sich in *Ersatz-* und *Expansionsbedarf* unterteilen. Ersterer ist als die Zahl der Erwerbstätigen definiert, die in einem gegebenen Zeitraum aus Altersgründen ausscheiden und daher ersetzt werden müssen, soll der Arbeitskräftebestand konstant gehalten werden. Dementsprechend ist der *Ersatzbedarf* umso größer, je höher der Anteil älterer Kohorten an der Gesamtheit der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer ausfällt. Aufgrund der Altersstruktur der Gesamtbevölkerung, die sich ebenso in der Gruppe der Erwerbstätigen zeigt, sieht sich Deutschland in den kommenden

Jahren einem sehr hohen *Ersatzbedarf* gegenüber, der sich möglicherweise nicht vollständig wird decken lassen. Im Vergleich der Länder sind hier voraussichtlich insbesondere die ostdeutschen Länder, aber auch das Saarland sowie Schleswig-Holstein, Rheinland-Pfalz und Niedersachsen betroffen (vgl. Abbildung A.3 im Anhang). Der *Expansionsbedarf* gibt an, in welchem Umfang zukünftig Fachkräfte über den aktuellen Bestand hinaus auf dem Arbeitsmarkt benötigt werden. Gerade in dynamischen Volkswirtschaften und in Branchen mit großen Wachstumspotentialen kann der *Expansionsbedarf* einen sehr erheblichen Anteil des Gesamtfachkräftebedarfs darstellen. |²¹

Eine genaue Prognose des *Expansionsbedarfs* ist allerdings aufgrund einer Vielzahl von Unwägbarkeiten – Entwicklung der Weltwirtschaft, technologischer Fortschritt etc. – selbst für die nähere Zukunft kaum möglich. Zur Beschreibung drohender Fachkräftengpässe wird daher häufig allein auf den vergleichsweise leicht zu quantifizierenden *Ersatzbedarf* zurückgegriffen. Da er allerdings nur ein unvollständiges Bild der zu erwartenden Fachkräftenachfrage zeichnet, reicht dieser Wert allein nicht aus, um zukünftige Investitionsbedarfe im Bildungs- und Wissenschaftsbereich abzuschätzen. Arbeitsmarktprojektionen gehen insbesondere für akademisch qualifizierte Fachkräfte von einem sehr erheblichen *Expansionsbedarf* aus, der rund 50 % des Gesamtbedarfes an Akademikerinnen und Akademikern ausmachen könnte. |²²

Die qualitative Entwicklung

Die quantitative und die qualitative Fachkräftenachfrage sind nicht unabhängig voneinander. In bestimmten Bereichen lässt sich eine Gruppe von Arbeitskräf-

|²¹ Umgekehrt kann der Expansionsbedarf in Branchen, die Arbeitsplätze abbauen, auch negative Werte annehmen – es werden dann weniger neue Fachkräfte benötigt, als altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Einen Überblick über die unterschiedlichen Entwicklungen der einzelnen Wirtschaftszweige zeigt Tabelle A.3 im Anhang. Zwischen 2005 und 2013 sind insbesondere die Wirtschaftszweige Energieversorgung sowie Information und Kommunikation, das Baugewerbe und das Gesundheits- und Sozialwesen überdurchschnittlich stark gewachsen. Diese Entwicklungen spiegeln sich allerdings nur teilweise in den Beschäftigtenzahlen wieder. Deutlich angestiegen ist die Zahl der Beschäftigten im Wirtschaftszweig „Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“, im Gesundheits- und Sozialwesen sowie bei den Freiberuflerinnen und Freiberuflern. Personal abgebaut wurde insbesondere im Bergbau und in der öffentlichen Verwaltung (vgl. Tabelle A.3 im Anhang).

|²² Vgl. Helmrich, R.; Zika, G.; Kalinowski, M.; Wolter, M.: Engpässe auf dem Arbeitsmarkt – Geändertes Bildungs- und Erwerbsverhalten mildert Fachkräftemangel – Neue Ergebnisse der BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030, BIBB-Report 18, 2012. Im ersten Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels werden diese Projektionen genauer dargestellt (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014).

ten durch eine kleinere, dafür aber besser ausgebildete – und entsprechend produktivere – substituieren. |²³ Bei quantitativen Engpässen können die Unternehmen daher versuchen, höherqualifizierte Fachkräfte einzustellen, um trotz des Personalrückgangs keine Produktivitätseinbußen zu erleiden. |²⁴ Aus einer zunächst quantitativen Nachfrage wird in diesen Fällen eine qualitative – d. h. eine besondere Anforderung an die Qualifikation der gesuchten Fachkraft.

Besondere qualitative Anforderungen an die nachgefragten Fachkräfte können sich zudem – sowohl im akademischen als auch im beruflichen Bereich – aus einer stärkeren Wissensbasierung von Tätigkeitsfeldern ergeben. Durch den technologischen Fortschritt und das Wachstum wissensintensiver Dienstleistungen steigt der Bedarf an höher qualifizierten Fachkräften. So sind die Erwerbstätigenzahlen in den vergangenen Jahren vor allem in Dienstleistungsbereichen, insbesondere dem Gesundheits- und Sozialwesen sowie den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen und den freiberuflichen Tätigkeiten, stark gewachsen (vgl. Tabelle A.3 im Anhang).

Abbildung 3 zeigt, dass der Anteil der Beschäftigten in wissensintensiven Berufen |²⁵ zwischen 1993 und 2007 stetig – um insgesamt rund ein Siebtel – zugenommen hat. Berechnungen des Bundesinstituts für Berufsbildung auf der Grundlage neuer Berufsklassifikationen deuten allerdings darauf hin, dass sich diese Entwicklung in den vergangenen Jahren verlangsamt hat. |²⁶

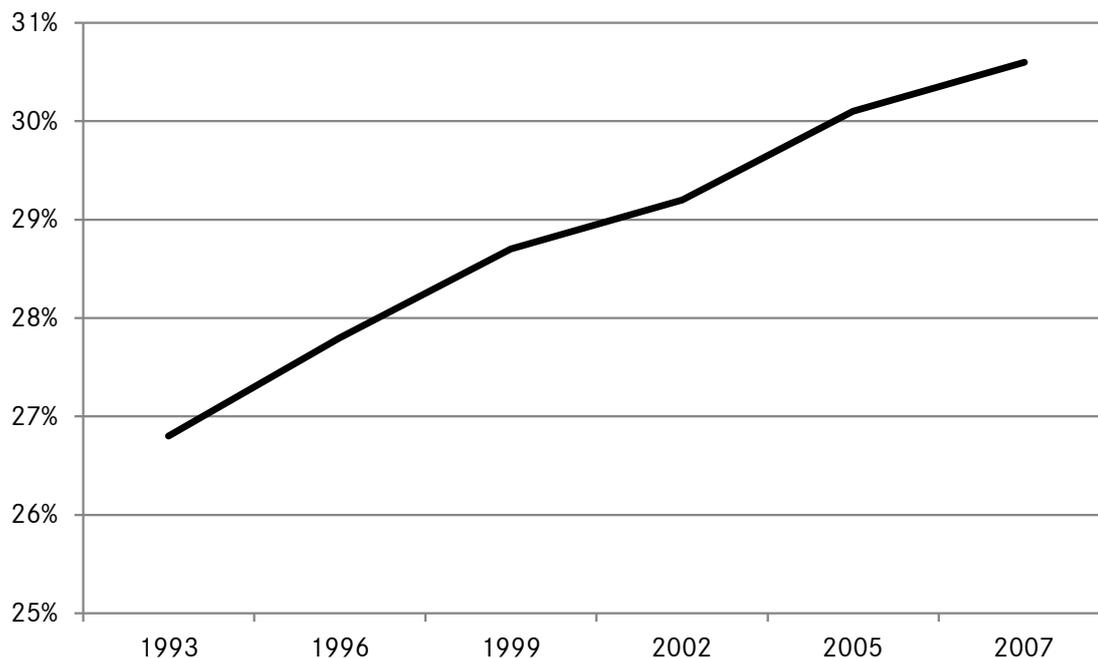
|²³ Bereiche, in denen quantitativen Fachkräfteengpässen möglicherweise durch die Rekrutierung einer kleineren Zahl von dafür höher qualifizierten Arbeitskräften begegnet werden kann, finden sich vorrangig im produzierenden Gewerbe. Durch eine stärkere Automatisierung der Prozesse sinkt dort die Anzahl der Stellen, zugleich steigt deren Anforderungsprofil. Ähnliche Spielräume für eine – mit einer Verschiebung zu höherqualifizierten Tätigkeiten verbundene – Technologisierung bestehen unter Umständen mit Blick auf Verwaltungsaufgaben. Eher geringe Rationalisierungsreserven sind im Dienstleistungssektor zu erwarten; dies gilt in besonderer Weise für die Bereiche Gesundheit und Pflege sowie Bildung.

|²⁴ Die Rekrutierung höherqualifizierter Arbeitskräfte ist selbstredend nicht die einzige mögliche Strategie der Unternehmen im Umgang mit Fachkräfteengpässen. Ein alternativer Ansatz kann insbesondere die Integration gering oder formal nicht qualifizierter Personen über spezielle Schulungen und Fördermaßnahmen sein. Auf die erheblichen Potentiale, die das untere Ende des Qualifikationsspektrums zur Deckung des Fachkräftebedarfs birgt, wird im folgenden Abschnitt A.II.2 kurz eingegangen.

|²⁵ Als wissensintensiv werden in Abbildung 3 die Berufe eingestuft, in denen sich die Beschäftigten häufig Kreativitäts- und mindestens manchmal Lernanforderungen oder häufig Lern- und mindestens manchmal Kreativitätsanforderungen gegenüber sehen (vgl. Leszczensky, M.; Frietsch, R.; Gehrke, B; Helmrich, R.: Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, HIS:Forum Hochschule 6, 2010).

|²⁶ Das Bundesinstitut für Berufsbildung hat auf Grundlage neuer Berufsklassifikationen – und somit mit den Werten in Abbildung 3 nicht unmittelbar vergleichbar – für 2008 einen Anteil von 40,0 % der Beschäftigten in wissensintensiven Berufen ermittelt und für 2012 einen Anteil von 40,8 %.

Abbildung 3 Entwicklung des Anteils Beschäftigter in wissensintensiven Berufen an den Beschäftigten insgesamt 1993–2007



Quelle: Leszczensky, M.; Frietsch, R.; Gehrke, B; Helmrich, R.: Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands, HIS:Forum Hochschule 6, 2010.

Die qualitative Nachfrage betrifft jedoch nicht nur das Niveau der Ausbildung einer Fachkraft, sondern auch deren Aktualität. Durch zunehmend kürzer werdende Innovationszyklen haben die Unternehmen häufiger den Bedarf, die Qualifikationen ihrer Belegschaft an neue Forschungs- und Entwicklungsstände anzupassen. Diese Anpassungen können entweder über die Neueinstellung von Fachkräften mit aktuellem Ausbildungsstand oder über die Weiterbildung des bestehenden Mitarbeiterstamms erfolgen.

II.2 Die Entwicklung des Angebots an Fachkräften

Wie die Nachfrage nach Fachkräften setzt sich auch das Angebot aus zwei Komponenten zusammen: dem rein quantitativen Umfang sowie dem Niveau und der Bedarfsgerechtigkeit der Qualifikationen. Für beide Komponenten existiert eine Vielzahl von Faktoren, die das Fachkräfteangebot beeinflussen. Diese Faktoren werden im Folgenden vorgestellt; dabei wird jeweils diskutiert, inwieweit sie im Einflussbereich des Wissenschaftssystems liegen und dementsprechend – im Rahmen der Empfehlungsreihe zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels – durch den Wissenschaftsrat zu adressieren sind.

Für das quantitative Fachkräfteangebot sind die Jahrgangsstärken der auf den Arbeitsmarkt nachrückenden Alterskohorten die wichtigste Einflussgröße. Aufgrund der niedrigen Geburtenraten in den letzten Jahrzehnten ist hier mittelfristig mit geringeren Zahlen zu rechnen. Allein zwischen 2000 und 2013 haben die Jahrgangsstärken der 18–19-Jährigen um gut 15 % abgenommen. |²⁷

Darüber hinaus hat – wie in Abschnitt A.I.1 ausgeführt – der Umfang der Zuwanderung einen erheblichen Einfluss auf die Bevölkerungsentwicklung. Ein überdurchschnittlich starker Effekt besteht dabei auf die Zahl der Erwerbsfähigen; über 80 % der Zuwanderinnen und Zuwanderer zählten in den vergangenen Jahren zur Gruppe der 15–65-Jährigen. |²⁸ Immigration kann entsprechend einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung des Fachkräftepotentials leisten. |²⁹ Wie sich die derzeit sehr hohen Migrationszahlen mittelfristig entwickeln werden, hängt nicht zuletzt von den Bedingungen in den Herkunftsländern ab. Ausschlaggebend ist jedoch ebenso die Attraktivität Deutschlands für potentielle Zuwanderinnen und Zuwanderer. Hier kann das deutsche Hochschul- und Ausbildungssystem einen entscheidenden Anziehungspunkt für leistungsstarke junge Erwachsene darstellen. Der Wissenschaftsrat sieht hierin eine sehr vielversprechende Möglichkeit, zur Bewältigung des demographischen Wandels beizutragen. Er wird daher im dritten Teil dieser Empfehlungsreihe ausführlich zur Rolle der Hochschulen in einer arbeitsmarkt- und integrationsorientierten Einwanderungspolitik Stellung nehmen.

Quantitative Fachkräftepotentiale birgt zudem die Erwerbsbeteiligung. 2014 lag die Erwerbstätigenquote in Deutschland bei 73,8 % |³⁰ und damit zwar deutlich über dem Durchschnitt der EU-Mitgliedsstaaten, allerdings hinter der Schweiz, Schweden und den Niederlanden. |³¹ Eine Annäherung Deutschlands an das Niveau dieser Spitzengruppe würde eine Erweiterung des Fachkräftepotentials um bis zu drei Millionen Personen bedeuten. Steigerungsmöglichkeiten sind insbe-

|²⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt: Genesis-Online-Datenbank.

|²⁸ Vgl. Geis, W.: Der Beitrag der Zuwanderung zur Fachkräftesicherung, IW Trends 2, 2012. Unter den erwerbsfähigen Zuwanderinnen und Zuwanderern waren wiederum knapp 60 % unter 35 Jahren.

|²⁹ Zu beachten ist allerdings, dass – zumindest in der Vergangenheit – die tatsächliche Erwerbsbeteiligung der Zuwanderinnen und Zuwanderer regelmäßig unter der der Gesamtbevölkerung lag (ebd.).

|³⁰ Zwischen den einzelnen Ländern bestehen mit Blick auf die Erwerbsbeteiligung deutliche Unterschiede. Die niedrigsten Erwerbstätigenquoten hatten 2012 Bremen (67,9 %), Berlin (68,0 %) und das Saarland (68,7 %), überdurchschnittliche Werte wiesen Bayern (76,5 %), Baden-Württemberg (75,7 %) und Thüringen (74,6 %) auf (vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Ergebnisse des Mikrozensus, 2013); ein Teil dieser Varianz ist allerdings auf die Unterschiede in den jeweiligen Erwerbslosenquoten zurückzuführen.

|³¹ Vgl. Eurostat: Online-Datenbank.

sondere bei Frauen und Älteren zu erkennen. Auch wenn Deutschland mutmaßlich nicht mit Blick auf beide Gruppen Spitzenplätze wird erreichen können, gibt der Vergleich mit den jeweils führenden Nationen einen Hinweis auf die grundsätzlichen Potentiale. So war die Erwerbsbeteiligung von Frauen in Deutschland 2014 neun Prozentpunkte niedriger als die der Männer; |³² in Litauen und Finnland lag die Differenz hingegen bei unter zwei Prozentpunkten. |³³ Aus der Gruppe der 55–64-Jährigen gingen 2014 gut 65 % einer Beschäftigung nach; |³⁴ Schweden, Norwegen und die Schweiz wiesen hier um bis zu acht Prozentpunkte höhere Werte auf. |³⁵ Angesichts der Tatsache, dass derzeit die geburtenstarken „Babyboomer“-Jahrgänge in diese Altersgruppe aufrücken, hätte insbesondere in den nächsten 15 Jahren eine Steigerung der Erwerbsbeteiligung älterer Personen einen erheblichen Einfluss auf den Umfang des Fachkräftepotentials.

Neben der Erwerbsbeteiligung bestimmt die durchschnittliche Wochenarbeitszeit die Höhe des quantitativen Fachkräftepotentials. |³⁶ In Deutschland arbeiteten 2014 26,5 % (EU-Durchschnitt: 19,6 %) der Beschäftigten in Teilzeit, unter den erwerbstätigen Frauen waren es sogar 46,3 % (EU-Durchschnitt: 32,2 %). |³⁷ Würden alle Teilzeitbeschäftigten im gleichen Umfang arbeiten wie die Vollzeitbeschäftigten, hätte dies eine Erhöhung des Arbeitsstundenvolumens um mehr als ein Sechstel zur Folge. Hierbei handelt es sich zwar um eine Modellrechnung |³⁸ mit hypothetischem Charakter, da Teilzeitregelungen zur Ermöglichung unterschiedlicher Lebensentwürfe unerlässlich sind. Gleichwohl ver-

|³² Im Vergleich der Länder weisen vor allem die neuen Länder teilweise deutlich unter dem Bundesdurchschnitt liegende Unterschiede in den Erwerbsbeteiligungen von Frauen und Männern auf. Stark ausgeprägt sind diese hingegen im Saarland, in Nordrhein-Westfalen sowie in Rheinland-Pfalz (vgl. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Ergebnisse des Mikrozensus, 2013).

|³³ Vgl. Eurostat: Online-Datenbank.

|³⁴ Die gegenwärtige Erwerbsbeteiligung Älterer stellt bereits eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu zurückliegenden Jahren dar. Allein zwischen 2006 und 2014 stieg sie um knapp 18 Prozentpunkte an (ebd.).

|³⁵ Ebd.

|³⁶ Nicht auszuschließen ist, dass Teilzeitbeschäftigung neben quantitativen auch qualitative Auswirkungen auf das Fachkräftepotential hat. Aufgrund des unterproportionalen Angebots an Teilzeitbeschäftigungsmöglichkeiten auf hohen Qualifikationsstufen besteht das Risiko einer nicht qualifikationsadäquaten Beschäftigung und damit einhergehend einer allmählichen Dequalifizierung teilzeitbeschäftigter Fachkräfte.

|³⁷ Vgl. Eurostat: Online-Datenbank.

|³⁸ Die Modellrechnung beruht auf folgenden Daten: Im Jahr 2008 waren 25,9 % der Beschäftigten in Teilzeit tätig und leisteten im Durchschnitt 17,9 Wochenstunden; Vollzeitbeschäftigte hatten eine durchschnittliche Wochenarbeitszeit von 41,7 Stunden (ebd.). Bei einer Aufstockung der Arbeitszeit aller Teilzeitbeschäftigten auf das Niveau der Vollzeitbeschäftigten stiege die Zahl der insgesamt geleisteten Arbeitsstunden um 17,3 %.

deutlicht sie, dass mit einer Ausweitung der durchschnittlich geleisteten Arbeitszeit zusätzliche Fachkräftepotentiale erschlossen werden können. Wirkungsvolle Ansatzpunkte könnten hier vereinfachte Rückkehrmöglichkeiten von vorübergehender Teil- in Vollzeittätigkeit, eine Ausweitung der Beschäftigungsangebote im Bereich zwischen halber und voller Wochenarbeitszeit oder eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf sein.

Ein quantitativer Einfluss auf das Fachkräfteangebot geht zudem von der durchschnittlichen Lebensarbeitszeit aus. Für diese sind die jeweiligen Zeitpunkte für den Eintritt in bzw. für den Austritt aus dem Erwerbsleben entscheidend. Der Austritt erfolgt mit dem Ruhestand; hier ist das durchschnittliche Rentenzugangsalter für Altersrenten zwischen 2000 und 2013 bereits von 62,3 auf 64,1 Jahre gestiegen. |³⁹ Der Zeitpunkt des Eintritts in das Erwerbsleben ist von der Dauer der schulischen und post-schulischen Ausbildung abhängig. Dieser Zeitpunkt ist in den vergangenen Jahren biographisch – durch die Einführung des achtjährigen Gymnasiums und der gestuften Studienstruktur sowie die Aussetzung der Wehrpflicht – mutmaßlich bereits nach vorne gerückt. Zwischen 2000 und 2013 sank das Durchschnittsalter der Absolventinnen und Absolventen eines hochschulischen Erststudiums von 28,2 auf 26,5 Jahre. |⁴⁰ Zu beachten ist allerdings, dass viele Absolventinnen und Absolventen eines hochschulischen Erststudiums nicht unmittelbar in das Erwerbsleben einsteigen. 2009 nahmen knapp zwei Drittel der Studierenden nach dem Bachelorabschluss unmittelbar ein Masterstudium auf (vgl. Abschnitt B.III.3), von den Masterabsolventinnen und -absolventen schließen derzeit wiederum rund 18 % zusätzlich eine Promotion an. |⁴¹ Für die berufliche Bildung ist hingegen auch im Bereich der Erstausbildung keine vergleichbare Entwicklung feststellbar. |⁴² Insbesondere in der Reduktion der durchschnittlichen Verweildauer im sogenannten Übergangssystem wird eine dringend notwendige Maßnahme gesehen, um das durchschnittliche Berufseintrittsalter der Auszubildenden zu senken.

|³⁹ Vgl. Deutsche Rentenversicherung Bund: Rentenversicherung in Zeitreihen, 2014.

|⁴⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, Reihe 4.3.1.

|⁴¹ Die Promotionsintensität – über alle Fächergruppen hinweg, ohne Berücksichtigung der Medizin – lag 2010 bei 18,8 % und 2013 bei 17,5 % (eigene Weiterberechnungen auf Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes).

|⁴² Im Gegenteil stieg zumindest das Durchschnittsalter der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger zwischen 2000 und 2010 von 18,9 auf 20,0 Jahre an (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung: Datenreport 2010, Tabelle A4.5-1). Dieser Anstieg in den 2000er Jahren lässt sich nicht auf das Übergangssystem zurückführen, dessen Umfang zuletzt vielmehr deutlich zurückgegangen ist. Möglicherweise beruht die Entwicklung auf einem steigenden Anteil an Abiturientinnen und Abiturienten unter den Auszubildenden. Durch den Trend zur Höherqualifizierung im Bereich der beruflichen Bildung stellen einige Ausbildungsberufe zunehmend Anforderungen, die nur leistungsstarke Schulabsolventinnen und -absolventen erfüllen können.

Im Hochschulbereich sind mit Blick auf die *Regelstudienzeiten* keine weiteren Spielräume zur Verkürzung zu erkennen. Ob die *tatsächliche Studiendauer* weiter an die Regelstudienzeit herangeführt werden kann und sollte, ist hingegen umstritten. Begrenzte Verbesserungspotentiale sind noch im Bereich der Studienorganisation und insbesondere im Bereich der Studienfinanzierung zu sehen. Darüber hinaus können Zeitersparnisse unter Umständen durch eine verbesserte Anrechnung von in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen erzielt werden. Entsprechend lassen sich über die Anrechnung beruflich erworbener Kompetenzen Zeitverluste reduzieren. |⁴³ Eine generelle zusätzliche Straffung des Studiums könnte jedoch die Ziele gefährden, eine hohe Qualität der hochschulischen Ausbildung zu sichern, die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden zu befördern und die Hochschulen noch stärker für nicht-traditionelle Studierendengruppen zu öffnen. Der Wissenschaftsrat sieht daher vielmehr die Notwendigkeit die individuellen Studiengeschwindigkeiten und -gestaltungsmöglichkeiten zu flexibilisieren (vgl. Abschnitt C.II.1.a). Eine solche Flexibilisierung würde sich auch positiv auf die Studienerfolgsquoten und damit das volkswirtschaftliche Fachkräftepotential auswirken. Nachfolgend setzen sich die Abschnitte B.IV.3 und C.III.2 eingehend mit dem Thema Studienabbrüche – und den notwendigen Maßnahmen zur Senkung der teilweise alarmierend hohen Quoten – auseinander.

Erhebliche Reserven für die quantitative Ausweitung des Fachkräftepotentials birgt schließlich das untere Ende des gesellschaftlichen Qualifikationsspektrums. Im Jahr 2013 hatten 7,4 Mio. Personen zwischen 15 und 65 Jahren weder einen Berufs- oder Hochschulabschluss, noch befanden sie sich in einer Ausbildung; sie stellten einen Anteil von rund 14 % der erwerbsfähigen Bevölkerung. |⁴⁴ Diese Gruppe geht überwiegend niedrig qualifizierten Tätigkeiten nach und hat ein weit überdurchschnittliches Arbeitslosigkeitsrisiko. Die Qualifizierung dieses Personenkreises würde nicht nur das Fachkräftepotential sehr deutlich erhöhen, sondern darüber hinaus eine Vielzahl sozialpolitischer Probleme lösen und entsprechend die durch die Gesellschaft zu erbringenden Transferleistungen senken. Es handelt sich hierbei um die vermutlich vordringlichste

|⁴³ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|⁴⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt: Bildungsstand der Bevölkerung, 2014.

bildungspolitische Aufgabe; |⁴⁵ sie fällt allerdings nicht bzw. nicht in erster Linie |⁴⁶ in den Bereich der Wissenschaftspolitik.

Die qualitative Entwicklung

Die Faktoren, die das Fachkräfteangebot qualitativ beeinflussen – der Quadrant unten rechts in **Tabelle 2** –, hängen alle unmittelbar von der Ausgestaltung des post-schulischen Bildungssystems ab. Daher legt der Wissenschaftsrat in der Empfehlungsreihe zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels den Fokus auf diese Faktoren. Zu klären ist, welche Beiträge die post-schulische Bildung zu einer qualitativen Stärkung des Fachkräfteangebots und damit zur Bewältigung der mit der demographischen Entwicklung einhergehenden Herausforderungen leisten kann. |⁴⁷

Um die gesellschaftlichen Bildungspotentiale auszuschöpfen, ist es von zentraler Bedeutung, Schulabsolventinnen und -absolventen zur Wahl des Ausbildungsgangs zu befähigen, der sowohl ihren Fähigkeiten als auch ihren Interessen am besten entspricht. |⁴⁸ Hierbei sind auch Aspekte von Diversität, wie Geschlecht, Herkunft und ethnische Zugehörigkeit, angemessen zu berücksichtigen. Nur bei einer Entsprechung der Ausbildungsinhalte mit den Fähigkeiten und Interessen ist die Motivation der Studierenden bzw. Auszubildenden sichergestellt und wird letztlich die individuell bestmögliche Qualifikation erzielt.

Die Qualität des Fachkräfteangebots hängt zudem in besonderer Weise von der Arbeitsmarktrelevanz der Ausbildungs- und Studieninhalte ab. Nur wenn diese

|⁴⁵ Als reformbedürftig wird insbesondere das sogenannte Übergangssystem angesehen (vgl. Autorengruppe BIBB/Bertelsmann: Reform des Übergangs von der Schule in die Berufsausbildung, Schriftenreihe des BIBB, Heft 122, 2011).

|⁴⁶ Zu beachten ist, dass 2010 immerhin 16,4 % der 20–34-Jährigen, die keinen Berufs- oder Hochschulabschluss hatten und sich nicht in Ausbildung befanden, über eine Hochschulzugangsberechtigung verfügten (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung: Berufsbildungsbericht 2013). Die Größe dieser Teilgruppe zu reduzieren, ist – proaktiv über die Senkung von Abbruchquoten (vgl. Abschnitte B.IV.3 und C.III.2) sowie über die Unterstützung sogenannter Lernentwöhnter bei der Aufnahme eines Studiums – auch Aufgabe der Hochschulen.

|⁴⁷ An dieser Stelle nicht näher betrachtet werden Arbeitsmarktprozesse, die darüber entscheiden, wie effizient die angebotenen Qualifikationen von den Betrieben genutzt werden. Der Vermeidung nicht qualifikationsadäquater Beschäftigung – beispielsweise von Migrantinnen und Migranten oder auch in Erwerbsbiographien von Frauen nach Phasen der Familientätigkeit – ist selbstredend von sehr zentraler Bedeutung, um die gesellschaftlichen Fachkräftepotentiale zu erschließen. Die dafür notwendigen Rahmenbedingungen auf dem Arbeitsmarkt sind jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Betrachtungen.

|⁴⁸ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

gezielt auch die Kompetenzen fördern, die auf dem Arbeitsmarkt benötigt werden, kann das post-schulische Bildungssystem seinen Beitrag zur Stärkung des Fachkräftepotentials leisten – mit der Arbeitsmarktrelevanz hochschulischer Ausbildungsangebote befassen sich nachfolgend insbesondere die Abschnitte B.III und C.II. Für den Hochschulsektor steht das Ziel einer arbeitsmarktrelevanten Ausbildung allerdings potentiell in einem Spannungsverhältnis zur Eigenlogik des Wissenschaftssystems, das auch Freiräume zur Akkumulation bzw. Vermittlung gesellschaftlich nicht – oder zumindest nicht unmittelbar – verwertbaren Wissens bedarf (vgl. Abschnitte B.I und C.I.1).

Die Möglichkeiten des post-schulischen Bildungssystems, das Fachkräfteangebot qualitativ zu stärken, beschränken sich nicht auf den Bereich der Erstausbildung – von ebenso großer Bedeutung ist die Weiterbildung. Aufgrund des demographischen Wandels wird die Anzahl der Neueintritte in den Arbeitsmarkt voraussichtlich zurückgehen, zugleich sind eine Verlängerung der Lebensarbeitszeit und ein entsprechender Anstieg der durchschnittlichen zeitlichen Distanz zur Erstausbildung zu erwarten. Weiterbildungsangebote können vor diesem Hintergrund die Kenntnisse und Kompetenzen an neue Wissensstände anpassen und so zur Erneuerung des *know-hows* und zur Erhöhung des Fachkräftepotentials beitragen. Aufgrund einer zunehmenden beruflichen Mobilität und der Unsicherheiten hinsichtlich der Entwicklung einzelner Branchen müssen darüber hinaus auch Umschulungen bzw. die Vermittlung vollständig neuer Qualifikationen Gegenstand entsprechender Programme sein. In Deutschland lag die Weiterbildungsbeteiligung unter den 25–64-Jährigen 2011 allerdings bei nur 7,8 %⁴⁹ und damit deutlich unter den entsprechenden Quoten in der Schweiz oder den nordischen Ländern, wo bis zu einem knappen Drittel dieser Altersgruppe Weiterbildungsangebote wahrnimmt (vgl. Abbildung A.4 im Anhang).⁵⁰ Mittelfristig ist Deutschland darauf angewiesen, sein Weiterbildungs-

⁴⁹ In der betreffenden Erhebung von Eurostat werden Weiterbildungsaktivitäten innerhalb der – ausgehend vom Befragungszeitpunkt – zurückliegenden zwölf Monate erfasst. Dabei finden sowohl formale als auch nicht formale Aktivitäten Berücksichtigung; die Programme werden unabhängig von ihrem zeitlichen Umfang erfasst.

⁵⁰ Aufgrund der teilweise sehr großen Unterschiede in den Bildungssystemen sind die Weiterbildungsquoten allerdings nur eingeschränkt vergleichbar. Zu beachten ist jedoch, dass die hohen Quoten in den nordischen Ländern (vgl. Abbildung A.4 im Anhang) vor allem auf eine besonders ausgeprägte Weiterbildungsbeteiligung von Frauen zurückzuführen sind. In Dänemark lag der Wert für Frauen mit 39,0 % gut 13 Prozentpunkte über dem für Männer, in Schweden betrug der Abstand sogar mehr als 23 Punkte; ein solcher Niveauunterschied bestand für Deutschland nicht, hier lag die Quote für Frauen bei 7,7 %, die für Männer bei 7,9 % (vgl. Eurostat: Online-Datenbank). Diese Zahlen deuten darauf hin, dass für Deutschland nicht zuletzt bei Weiterbildungsangeboten, die Frauen beim Wiedereinstieg in die Erwerbstätigkeit nach einer Phase der Familientätigkeit unterstützen, ein Nachholbedarf besteht. Über solche Angebote könnte die Erwerbsbeteiligung von Frauen mutmaßlich erhöht und dadurch das volkswirtschaftliche Fachkräftepotential gestärkt werden.

system auszubauen, um trotz der Alterung der Gesellschaft deren Innovationsfähigkeit zu erhalten. Die Gewichtsverschiebung hin zu mehr und intensiveren Ausbildungsphasen innerhalb des Erwerbslebens wird dabei eine Diskussion erforderlich machen, wie die Kosten von möglichen Freistellungen zwischen den Arbeitgebern, der öffentlichen Hand sowie schließlich den jeweiligen Teilnehmerinnen und Teilnehmern an den Weiterbildungsangeboten selbst aufzuteilen sind. Mit Blick auf die zukünftige Entwicklung des Hochschulsystems erachtet der Wissenschaftsrat den Ausbau und die Weiterentwicklung der Weiterbildungsangebote als eine der vordringlichsten Aufgaben. Er sieht vor, hierzu in einer der noch folgenden Teilempfehlungen detailliert Stellung zu beziehen.

Wie bei der Darstellung der Faktoren, die das Fachkräfteangebot quantitativ beeinflussen, bereits ausgeführt, fällt der Zuwanderung ebenfalls eine wichtige Rolle zu. Für das Fachkräftepotential ist dabei allerdings nicht nur die Zahl der Immigrantinnen und Immigranten, sondern auch ihre Qualifikation von Bedeutung. In den vergangenen Jahren war hier eine deutliche Verschiebung hin zur Zuwanderung Hochqualifizierter zu beobachten (vgl. Abbildung A.5 im Anhang). Die Hochschulen können über das Angebot spezieller Anpassungsqualifizierungen einen wichtigen Beitrag zur Integration der Zuwanderinnen und Zuwanderer in den deutschen Arbeitsmarkt leisten. Der Wissenschaftsrat sieht in den Hochschulen generell einen wichtigen Akteur, der maßgeblich zum Erfolg einer arbeitsmarkt- und integrationsorientierten Einwanderungspolitik beitragen kann. Er nimmt sich daher vor, auf diesen Themenaspekt in der dritten – oben bereits angesprochenen – Teilempfehlung näher einzugehen.

Hochschulbildung und Arbeitsmarkt

B. Analysen und Bewertungen

Durch den sehr erheblichen Anstieg der Studierendenzahlen in den 2000er Jahren bei zugleich abnehmender Stärke der Schulabgangskohorten fällt dem Bereich der akademischen Bildung eine herausragende Bedeutung für die Qualifizierung zukünftiger Fachkräftegenerationen zu. Der Trend zum Hochschulstudium ist – ungeachtet aller Debatten um das Verhältnis von beruflicher und akademischer Bildung |⁵¹ – eine gesellschaftliche Realität, die es zu gestalten gilt. Die Hochschulen stehen dabei vor der Herausforderung, Antworten auf die entsprechenden gesellschaftlichen Erwartungen zu finden und sie mit ihren Bildungszielen in Einklang zu bringen.

|⁵¹ Im ersten Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels hat der Wissenschaftsrat nachdrücklich darauf hingewiesen, dass die Bereiche der beruflichen und der akademischen Bildung für die Qualifizierung zukünftiger Fachkräftegenerationen gleichermaßen unverzichtbar sind und in einer funktionalen Balance gehalten werden müssen. Verhindert werden soll, „dass Jugendliche ihre Ausbildungsentscheidungen vorrangig aus Prestige-, Anerkennungs- oder Akzeptanzgründen treffen und bestimmte attraktive Bildungsoptionen allein deswegen nicht in Betracht ziehen“ (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014). Um dieses Ziel zu erreichen, sind insbesondere eine umfassende Berufs- und Studienorientierung für Schulabgängerinnen und -abgänger, aber auch eine höhere Durchlässigkeit zwischen den post-schulischen Bildungsbereichen – in beiden Richtungen – sowie ein Ausbau hybrider Ausbildungsformate notwendig.

Der Raum hochschulischer Bildungsziele kann anhand drei zentraler – gleichermaßen bedeutsamer – Dimensionen strukturiert werden: Der *(Fach-)Wissenschaft*, der *Persönlichkeitsbildung* und der *Arbeitsmarktvorbereitung*. Im Fokus der vorliegenden Empfehlungen steht die Arbeitsmarktrelevanz akademischer Bildung in allen drei Dimensionen. Mit dem Begriff der Arbeitsmarktrelevanz soll dabei die Bedeutung und die Anschlussfähigkeit des im Studium Erlernten für die vielfältigen, sich stetig verändernden und nur bedingt vorhersehbaren Anforderungen eines ganzen Erwerbslebens beschrieben werden (vgl. Glossar). Der Begriff Arbeitsmarktrelevanz bezieht sich demzufolge gleichermaßen auf die Anforderungen und Bedarfe des gegenwärtigen Arbeitsmarktes wie auf die zukünftiger Arbeitsmärkte. Er ist damit deutlich weiter gefasst als der allein auf den aktuellen Arbeitsmarkt – sowie häufig klar definierte Berufsbilder – bezogene Begriff der Praxisorientierung und grenzt sich darüber hinaus auch von einem kurzfristigen und statischen Verständnis von Beschäftigungsfähigkeit ab. Entsprechend impliziert Arbeitsmarktrelevanz ausdrücklich nicht, dass die Hochschulabsolventinnen und -absolventen beim Berufseinstieg keinen Bedarf an Einarbeitung und weiteren Lernphasen aufweisen dürfen. Sie sollen im Studium vielmehr ein Kompetenzprofil entwickeln, mit dem sie auf verschiedene berufliche Tätigkeiten und sich wandelnde, allenfalls bedingt vorhersehbare Anforderungen vorbereitet sind.

Der nachfolgende Abschnitt B.I befasst sich zunächst allgemein mit den Zielen und Funktionen akademischer Bildung – im Selbstverständnis der Hochschulen wie auch aus der Perspektive der Gesellschaft – und diskutiert die Veränderungen im Zuge der Studienstrukturreform. Abschnitt B.II wirft einen Blick auf den Arbeitsmarkt für akademisch qualifizierte Fachkräfte sowie den Berufseinstieg und die Karriereverläufe von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Daran anknüpfend setzt sich Abschnitt B.III mit der Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen im Rahmen eines wissenschaftlichen Studiums auseinander und umreißt die verschiedenen Maßnahmen der Hochschulen, mit denen diese die Vorbereitung ihrer Studierenden auf das Erwerbsleben zu verbessern versuchen. Abschnitt B.IV betrachtet die Qualifizierungsleistungen der Hochschulen schließlich aus einer quantitativen Perspektive, beleuchtet die Zusammensetzung der Absolventenkohorten und nimmt die Studienerfolgsquoten in den Blick.

B.I ZIELE UND FUNKTIONEN VON HOCHSCHULBILDUNG

Hochschulbildung hat – in der Gesamtheit ihrer Disziplinen und Studienangebote – eine Vielzahl von Funktionen zu erfüllen, die sich je nach Perspektive der verschiedenen Akteursgruppen unterscheiden. Sie sind entsprechend Gegenstand wiederkehrender Debatten. Dabei trifft das Selbstverständnis der Hoch-

schulen auf sich wandelnde gesellschaftliche Rahmenbedingungen und Erwartungen. Im Zentrum der Debatten steht dabei das Verhältnis von allgemeiner und spezieller – tätigkeits- bzw. aufgabenbezogener – Bildung in der Hochschulbildung.

I.1 Die Dimensionen akademischer Bildung

Es lassen sich drei zentrale Dimensionen identifizieren, die den Raum hochschulischer Bildungsziele aufspannen: *(Fach-)Wissenschaft*, *Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung*. Die einzelnen Studienziele können jeweils – mit unterschiedlichen Gewichtungen – diesen drei Dimensionen zugeordnet werden. Angesichts einer begrenzten Studiendauer und der damit verbundenen Notwendigkeit, eine Auswahl unter den zahlreichen möglichen Studienzielen zu treffen, sowie aufgrund einer unterschiedlichen disziplinären, kulturellen und ideengeschichtlichen Verankerung und Wertschätzung der Dimensionen werden diese teilweise als konkurrierend angesehen. In der Realität eines Hochschulstudiums sind jedoch immer alle drei präsent – wenn auch je nach Studienangebot und Studienfach mehr oder weniger stark akzentuiert. Die Bedeutung, die den einzelnen Dimensionen jeweils zugerechnet wird, fällt sowohl in der Wahrnehmung der verschiedenen Akteursgruppen als auch in Abhängigkeit von Disziplin sowie Studiengang- und Hochschultyp unterschiedlich aus (vgl. Abschnitte B.I.2 und B.I.3).

Der Dimension *(Fach-)Wissenschaft* können vor allem solche Qualifizierungsziele mit hoher Gewichtung zugeordnet werden, die darauf ausgerichtet sind, die Studierenden zur situationsgerechten Auswahl, Anwendung und Anpassung fachspezifischer Theorien und Methoden sowie zum selbständigen und kritischen Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu befähigen. Auch Qualifizierungsziele, die der Pflege und Fortentwicklung der Disziplinen im Wissenschaftssystem, der personellen Reproduktion der Wissenschaftseinrichtungen oder dem Transfer von Wissen in andere Gesellschaftsbereiche dienen sollen, prägen vor allem die Dimension *(Fach-)Wissenschaft*.

Die Dimension *Persönlichkeitsbildung* wird insbesondere von hochschulischen Qualifizierungszielen bestimmt, die die Sozialisation in die Wissenschaft, die Identifizierung mit einem Fach und seiner Fachgemeinschaft sowie die Entwicklung eines wissenschaftlichen und beruflichen Ethos fördern sollen. Zur Persönlichkeitsentwicklung im Rahmen eines Hochschulstudiums zählt zudem der Aufbau personaler und sozialer Kompetenzen, wie beispielsweise Selbstorganisations-, Kommunikations-, Team- und Konfliktfähigkeiten. Die Dimension *Persönlichkeitsbildung* umfasst darüber hinaus die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demo-

kratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten und gegebenenfalls Führungsaufgaben in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik oder anderen gesellschaftlichen Bereichen zu übernehmen.

Die Dimension *Arbeitsmarktvorbereitung* betrifft schließlich die Qualifizierung der Studierenden, die unmittelbar und gezielt auf das Erwerbsleben |⁵² nach dem Studienabschluss – mit seinen vielfältigen und dynamischen Anforderungen – ausgerichtet ist. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates hat ein Hochschulstudium die Aufgabe, sowohl fundierte Fach- und Methodenkenntnisse als auch überfachliche Kompetenzen, wie Urteilsvermögen, Reflexionsfähigkeit oder auch Erfahrungen in Projekt- und Zeitmanagement zu vermitteln. Dadurch sollen die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt werden, „in Berufs- und Tätigkeitsfelder einzutreten, die durch Offenheit der Gestaltung sowie ein breites Aufgabenspektrum gekennzeichnet sind und daher auf theoretischer und methodischer Kompetenz beruhende Selbstständigkeit und Verantwortlichkeit in der Problemdefinition und -lösung verlangen.“ |⁵³ Diese Berufs- und Tätigkeitsfelder schließen dabei sowohl den wissenschaftlichen Arbeitsmarkt |⁵⁴ als auch außerwissenschaftliche Beschäftigungsfelder einschließlich freiberuflicher und unternehmerischer Tätigkeiten ein.

Ein einzelnes Qualifizierungsziel lässt sich in der Regel mehreren der oben dargestellten Dimensionen gleichzeitig zuordnen. So dient beispielsweise die Vermittlung grundlegender Methodenkenntnisse sowohl der fachwissenschaftlichen Ausbildung als auch zugleich der Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt. In ähnlicher Weise sind die im Rahmen eines Studiums zu erwerbenden Fähigkeiten zur kritischen Reflexion von Sachverhalten und Strukturen, zur prägnanten Beschreibung von Problemen bzw. zur Formulierung von Fragestellungen sowie zur schriftlichen Darstellung oder mündlichen Präsentation komplexer Zusammenhänge Grundlage sowohl für Forschungstätigkeiten als auch für Berufserfolg außerhalb der Wissenschaft. |⁵⁵ Zumeist erfolgt die Zuordnung eines

|⁵² Zu beachten ist, dass – als Nebenfolge – auch Qualifizierungsziele, die vor allem die Dimensionen (*Fach-*)*Wissenschaft* oder *Persönlichkeitsbildung* betonen, den Aufbau von Kompetenzen mit hoher Arbeitsmarktrelevanz implizieren können.

|⁵³ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium (Drs. 8639-08), Berlin 4. Juli 2008.

|⁵⁴ Der wissenschaftliche Arbeitsmarkt umfasst dabei alle wissenschaftlichen Tätigkeiten sowohl an Hochschulen und in außeruniversitären Forschungseinrichtungen als auch in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen.

|⁵⁵ Der Wissenschaftsrat sieht dementsprechend „die Einübung wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens [...] als konstitutives Qualitätsmoment auch eines berufsorientierten Studiums“ (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium, Drs. 8639-08, Berlin 4. Juli 2008). Die Kompetenzen, die sie in ihrer Auseinandersetzung mit Wissenschaft entwickelt haben, befähigen die Hoch-

einzelnen Qualifizierungsziels zu den drei Dimensionen allerdings mit jeweils unterschiedlichen Gewichtungen. Entsprechend impliziert die Auswahl und Priorisierung von Zielen für das jeweilige Studienangebot letztlich auch ein bestimmtes Verhältnis der drei Dimensionen zueinander.

1.2 Das Selbstverständnis der Hochschulen mit Blick auf ihren Qualifizierungsauftrag

Wie ein Studienangebot und seine Bildungsziele die drei Dimensionen (*Fach-Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung*) jeweils betonen, hängt maßgeblich vom Selbstverständnis der jeweiligen Hochschule und ihrer Lehrenden sowie von fachspezifischen Eigenheiten ab. Die Hochschulen stehen dabei vor der Herausforderung, ihr jeweiliges Selbstverständnis mit den gesellschaftlichen Erwartungen in Einklang zu bringen.

1.2.a Das Selbstverständnis der Universitäten

Das Selbstverständnis der Universitäten mit Blick auf ihre Lehraufgaben ist bis heute maßgeblich von ihrer Geschichte – seit ihrer Reform im ausgehenden 18. und frühen 19. Jahrhundert – geprägt. Es befindet sich allerdings seit mehreren Jahrzehnten in einem kontinuierlichen Wandel, der zuletzt durch die stark gestiegenen Studierendenzahlen und die Studienstrukturreform in den 2000er Jahren erneut forciert wurde.

Historisch zeichnet die Institution der Universität ein „Doppelcharakter“ ihrer Aufgaben aus. |⁵⁶ Sie gewann ihre Gestalt und Dynamik aus der Symbiose von Forschungsimperativ und Ausbildungsfunktion, also aus der Aus- und Binnendifferenzierung disziplinär organisierter Forschung sowie der wachsenden Nachfrage nach einer Qualifizierung für akademische Berufe. In den vergebenen Abschlüssen fand diese Zweckbindung ihren Niederschlag. Ein Studium an den „oberen Fakultäten“ – Theologie, Jura und Medizin – bereitet seit jeher auf

schulabsolventinnen und -absolventen in der Regel, vielfältige Aufgaben mit hohen kognitiven und/oder kreativen Anforderungen wahrzunehmen.

|⁵⁶ Dieser „Doppelcharakter“ (vgl. Lenz, M.: Geschichte der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Bd. 1, 1910) geht beispielsweise aus den Statuten der Universität Berlin vom 31. Oktober 1816 hervor, welche ausdrücklich festhalten, dass „die Universität zu Berlin den gleichen Zweck hat mit andern Universitäten in Unsern Staaten, nämlich die allgemeine und besondere wissenschaftliche Bildung [...] fortzusetzen und [die Studierenden] zum Eintritt in die verschiedenen Zweige des höheren Staats- und Kirchendienstes tüchtig zu machen“ (zitiert nach Lenz, M.: Geschichte der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin, Bd. 4, 1910).

eine Tätigkeit im Staatsdienst vor |⁵⁷ und wird mit einer Staatsprüfung abgeschlossen; für die neue Philosophische Fakultät schuf Wilhelm von Humboldt 1810 mit dem *examen pro facultate docendi* |⁵⁸ ebenfalls eine solche Prüfung und begründete damit die zentrale Rolle, die von der Lehrerbildung für das Wachstum und die Binnenstruktur der Philosophischen Fakultät bis heute ausgehen. Die inneruniversitäre, wissenschaftliche Laufbahn – mit Promotion und Habilitation als rein universitären Abschlüssen – war schon immer nur die Option einer kleinen Minderheit. Diese Perspektive auf Studium und Beruf ist auch für die Technischen Hochschulen bestimmend, deren Diplome ebenso wie die der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Akademien mit der Erhebung in den Universitätsrang Ende des 19., Anfang des 20. Jahrhunderts die Qualifikation für berufliche Tätigkeiten in Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft dokumentieren sollten. Die breite Einführung von Magisterabschlüssen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts trug schließlich dem Problem Rechnung, dass auch in den Geistes- und Kulturwissenschaften ein berufsbezogener Abschluss vor der Promotion – jenseits der Lehrtätigkeit und jenseits der Orientierung an einer innerwissenschaftlichen Karriere – benötigt wurde.

Ungeachtet der historisch klaren Aufgabendefinition der Universität werden oftmals die – im 20. Jahrhundert zur Klassizität definierten – Texte über die „Idee“ oder das „Wesen“ der deutschen Universität von Humboldt, Schelling oder Fichte |⁵⁹ dahingehend interpretiert, dass „Zweckfreiheit“ für die moderne, die „humboldtsche“ |⁶⁰ Universität charakteristisch sei und nicht eine irgendwie definierte berufsbezogene Qualifizierung. |⁶¹ Auch die Formel „Bildung durch Wissenschaft“ ist Teil dieser Selbstverständigung der Universität

|⁵⁷ Noch bis weit in das 20. Jahrhundert hinein ging die Mehrheit der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den Staatsdienst über, 1982 waren dort 60 % aller erwerbstätigen Akademikerinnen und Akademiker beschäftigt (vgl. von Westphalen, R.: *Hochschulausbildung und Staatsdienst in Deutschland*, 1986).

|⁵⁸ Vgl. „Edict wegen einzuführender Prüfung der Schulamtsandidaten“ vom 12. Juli 1810, in Neigeaur, J. (Hrsg.): *Sammlung der auf den oeffentlichen Unterricht in den Königl. Preußischen Staaten sich beziehenden Gesetze und Verordnungen*, 1826.

|⁵⁹ Vgl. u. a. die Edition der zu „Grundschriften“ stilisierten Texte von Anrich, E. (Hrsg.): *Die Idee der deutschen Universität – Die fünf Grundschriften aus der Zeit ihrer Neubegründung durch klassischen Idealismus und romantischen Realismus*, 1956.

|⁶⁰ Die mit der Forderung nach „Zweckfreiheit“ häufig verbundene Berufung auf Wilhelm von Humboldt ist keine angemessene Tradierung von dessen Wissenschaftspolitik, sondern konstruiert einen „Humboldt-Mythos“, den auch die Geschichte der Berliner Universität nicht als realistische Beschreibung ihrer Praxis bestätigt (vgl. Tenorth, H.-E.: *Wilhelm von Humboldts [1776-1835] Universitätskonzept und die Reform in Berlin – eine Tradition jenseits des Mythos*, *Zeitschrift für Germanistik* 20/1, 2010, S. 15–28).

|⁶¹ Vgl. beispielsweise Müller, E.: *Vom Nachteil des Nutzens einer Universität – Über die äußeren Bedingungen ihrer inneren Organisation*, in: Henningsen, B. (Hrsg.): *Humboldts Zukunft – Das Projekt Reformuniversität*, 2007, S. 77–101.

über sich selbst und ihre Qualifizierungsaufgabe. Sie hält zunächst die unbestreitbare Tatsache fest, dass Lehre und Forschung in der Universität frei und im Medium von Wissenschaft, nach Kriterien von Wissenschaft und durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geschehen. Vor allem im Konzept des Forschenden Lernens ist diese Eigenschaft hochschulischer Arbeit auch aktuell präsent (vgl. Abschnitt B.III.4). Deutlich darüber hinausgehend war die Erwartung der sogenannten Klassiker allerdings, dass der Umgang mit Wissenschaft zugleich moralisiere und die Studierenden durch „gründliches und geistreiches Treiben der Wissenschaft veredelt“ |⁶² würden. Die Formel „Bildung durch Wissenschaft“ geht außerdem von einem Bild der Studierenden aus, das sie als selbst forschungsfähige, der schulischen Form der Unterweisung nicht mehr bedürftige Akteure versteht. Historisch hat die Praxis der deutschen Universität jedoch den Leitbildern „Zweckfreiheit“ und „Bildung durch Wissenschaft“ niemals tatsächlich entsprochen. |⁶³ Die Bilder haben vor diesem Hintergrund eine eindeutig programmatische Funktion – beschrieben wird ein Ideal der Universität, nicht ihre Realität.

Die stark gestiegenen Studierendenzahlen und die Studienstrukturreform haben in den Universitäten zu einem Wandel des Selbstverständnisses und einer intensivierten Auseinandersetzung mit ihrem Qualifizierungsauftrag geführt. Insbesondere die Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten ist in vielen Studienangeboten stärker in den Fokus gerückt (vgl. Abschnitt B.I.4). Die Entwicklung eines gemeinsamen Selbstverständnisses mit Blick auf ihre Qualifizierungsaufgabe sowie einer angemessenen Ordnung von Lehre und Studium steht in vielen Universitäten im Zentrum von Reformanstrengungen. Diese Prozesse sind allerdings bei weitem noch nicht abgeschlossen.

|⁶² Vgl. Fichte, J.: Deduzierter Plan einer zu Berlin zu errichtenden höhern Lehranstalt, die in gehöriger Verbindung mit einer Akademie der Wissenschaften stehe, 1807.

|⁶³ Mit Blick auf das Leitbild „Bildung durch Wissenschaft“ muss konstatiert werden, dass Moralität und Wissenschaft nicht notwendiger Weise parallel gehen. Zudem ließ sich auch die Studierfähigkeit der Studienanfängerinnen und -anfänger als die Fähigkeit zur selbständigen Teilhabe an Forschungsprozessen – gar noch in allen Disziplinen – keineswegs immer und in der notwendigen Qualität garantieren, so dass die moderne Universität seit ihrer Gründung nicht vermeiden konnte, zumindest in der Eingangsphase des Studiums schulförmige Lehre anzubieten. Selbst Friedrich Schleiermacher rechnete damit, dass „viele zur Universität kommen, die eigentlich untauglich sind für die Wissenschaft im höchsten Sinne“, sie bildeten sogar „den größeren Haufen“ und seien primär und legitimer Weise an der „bürgerlichen Tätigkeit“ interessiert. Dies sei nicht als „Missbrauch oder als eine Verunreinigung rein wissenschaftlicher Anstalten anzusehen“, denn diese hätten auch Aufgaben zu erfüllen, die es erlaubten, sie legitim als „höhere Schule“ zu betrachten (vgl. Schleiermacher, F.: Gelegentliche Gedanken über Universitäten in deutschem Sinn [1808], in: Weniger, E. [Hrsg.]: Schleiermacher – Pädagogische Texte, Bd. II, 1957).

Die Fachhochschulen blicken auf eine deutlich kürzere Geschichte zurück als die Universitäten. Ende der 1960er Jahre gingen sie vor allem aus Ingenieurschulen, höheren Fachschulen und Akademien hervor. Mit ihnen wurden Institutionen im Hochschulsektor etabliert, die in kürzeren Studiengängen stark praxisorientiert, aber zugleich wissenschaftlich fundiert ausbilden und auf konkrete Berufsfelder vorbereiten. |⁶⁴ Die Fachhochschulen sollten darüber hinaus die Bildungsexpansion unterstützen, indem sie gezielt auch Jugendlichen aus nicht-akademischen Elternhäusern sowie Personen mit beruflicher Qualifikation oder einem auf dem zweiten Bildungsweg erworbenen Schulabschluss Studienmöglichkeiten eröffnen. Diese Gründungsgeschichte prägte insbesondere in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens das Selbstverständnis der Fachhochschulen.

Neben dem Lehrprimat ist der Praxisbezug das konstitutive Merkmal des Hochschultyps Fachhochschule. Ausdruck findet er u. a. in obligatorischen Praxisphasen, die in das Studium integriert sind, in stark praxisorientierten Lehrveranstaltungen sowie in einer Personalrekrutierung, die auf mehrjährige qualifizierte Praxiserfahrung der Lehrenden achtet. Durch diese besondere Nähe zur Praxis reagieren Fachhochschulen auch besonders stark und schnell auf Veränderungen der Arbeitswelt. So haben sie beispielsweise der zunehmenden Akademisierung von Pflege- und Gesundheitsberufen |⁶⁵ mit dem Aufbau entsprechender Studiengänge Rechnung getragen. Darüber hinaus nehmen sie eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung neuer, eng mit der beruflichen Praxis verbundener Ausbildungsangebote wie dem dualen Studium ein.

Seit ihrer Gründung ist die Bedeutung der Fachhochschulen für das Hochschulsystem und den Arbeitsmarkt kontinuierlich gewachsen. Der Anteil der Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen an den Erwerbstätigen ist in den letzten Jahrzehnten noch etwas schneller gestiegen als der der Akademikerinnen und Akademiker mit Universitätsabschluss (vgl. Abschnitt B.II.1). Mittlerweile bringen die Fachhochschulen ein gutes Drittel aller Hochschulabsolventinnen und -absolventen hervor (vgl. Abschnitt B.IV.2). Zugleich haben sie ihr Fächerspektrum ausgeweitet und bilden beispielsweise zunehmend auch für juristische Berufe und Lehrberufe aus.

|⁶⁴ Vgl. u. a. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem (Drs. 10031-10), Berlin 2. Juli 2010.

|⁶⁵ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen (Drs. 2411-12), Berlin 13. Juli 2012.

Im Laufe ihrer Geschichte hat sich das zunächst stark von den Vorgängerinstitutionen geprägte Selbstverständnis der Fachhochschulen gewandelt, anwendungsbezogene Forschung gewann zunehmend an Bedeutung. |⁶⁶ Im Zuge dessen scheint die Bezeichnung Fachhochschule das Selbstverständnis dieses Hochschultyps nicht mehr adäquat abzubilden, verstärkt wird die Bezeichnung „Hochschule für Angewandte Wissenschaften“ verwendet. Bei ihrer Personalrekrutierung achten die Fachhochschulen zunehmend auf wissenschaftliche Qualifikationen und Forschungskompetenzen. Und in ihren Studienangeboten gewinnen Forschungsbezüge und der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund sind auch die prinzipiellen Möglichkeiten von Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen, eine Promotion aufzunehmen, von zunehmender Relevanz. Da die Fachhochschulen über kein eigenständiges Promotionsrecht verfügen, sind kooperative Modelle in Zusammenarbeit mit Universitäten erforderlich, um den Absolventinnen und Absolventen den Zugang zu Forschungstätigkeiten und dem wissenschaftlichen Arbeitsmarkt zu eröffnen. |⁶⁷

Die Forschung und Lehre an Fachhochschulen ist – ebenso wie die Organisation in Fakultäten oder Fachbereichen – stärker an Berufs- und Praxisfeldern als an wissenschaftlichen Disziplinen orientiert. Entsprechend ist die Pflege der Fächer für das Selbstverständnis der Fachhochschulen von anderer Bedeutung als für das der Universitäten. Dennoch hat sich das Selbstverständnis der Fachhochschulen dem der Universitäten angenähert. Die ihnen neu zugeordneten Forschungsaufgaben können dabei in ein Spannungsverhältnis mit den bislang profilprägenden Merkmalen des Hochschultyps Fachhochschule – Lehrprimat und ausgeprägter Praxisbezug – geraten.

1.2.c Veränderungen durch die Differenzierung des Hochschulsystems

Die Hochschullandschaft befindet sich in einem grundlegenden Wandel. Er wird von einem Prozess zunehmender Differenzierung – sowohl innerhalb der Hochschultypen als auch zwischen ihnen – geprägt, der vom Wissenschaftsrat auch ausdrücklich unterstützt und gefordert wird. |⁶⁸ Im Zuge dieses Wandels lassen sich die Hochschultypen entlang des Spektrums erkenntnisorientiert-anwendungsorientiert nicht mehr trennscharf, sondern nur noch tendenziell

|⁶⁶ Mittlerweile definieren auch alle 16 Landeshochschulgesetze „anwendungsorientierte Forschung“ als Aufgabe der Fachhochschulen.

|⁶⁷ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem (Drs. 10031-10), Berlin 2. Juli 2010.

|⁶⁸ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen (Drs. 10387-10), Lübeck 12. November 2010.

verorten. Entsprechend können in Einzelfällen die Unterschiede in der Akzentuierung der drei Dimensionen zwischen zwei Hochschulen des gleichen Typs größer sein als zwischen zweien unterschiedlichen Typs.

Unter den Universitäten zeigen sich vor allem zwischen der Gruppe der großen Volluniversitäten, der Gruppe der Technischen Universitäten sowie der Gruppe der kleinen und mittleren Universitäten Unterschiede in den jeweiligen Profilbildungsstrategien. Die Unterschiede betreffen u. a. den Stellenwert der Grundlagenforschung und der Pflege der Disziplinen, die Bedeutung von Bezügen zur außerwissenschaftlichen beruflichen Praxis sowie das Ausmaß regionaler Kooperationen mit Unternehmen und gesellschaftlichen Akteuren. In der Gruppe der Fachhochschulen ist die Ausdifferenzierung der Profile nicht weniger weit fortgeschritten. Einige Fachhochschulen mit ausgeprägten Forschungsambitionen und -aktivitäten stellen die Wissenschaftlichkeit und Forschungsnähe ihrer Studienangebote heraus, andere betrachten sich weiterhin vornehmlich als Lehrinstitutionen. Entsprechend dieser sehr unterschiedlichen Ausrichtungen akzentuieren die einzelnen Universitäten und Fachhochschulen auch die drei Dimensionen akademischer Bildung in unterschiedlichem Maße.

1.2.d Fach- und studiengangsspezifische Eigenheiten

Wie die drei Dimensionen akademischer Bildung – *(Fach-)Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung, Arbeitsmarktvorbereitung* – über die Auswahl und Priorisierung konkreter Qualifizierungszielen gewichtet werden, ist neben dem Hochschultyp in hohem Maße von der Fachkultur und der Gestalt der Studiengänge in den verschiedenen Disziplinen abhängig. In Anlehnung an Griepentrog lassen sich dabei drei Gruppen von Studiengängen unterscheiden: |⁶⁹ „1) *Professionsorientierte Studiengänge*, in denen das Studium der allein mögliche Zugangsweg für bestimmte Berufe, die als Professionen verstanden werden, ist, wobei diese Studiengänge durch staatliche Regelungen gelenkt werden [...]. 2) *Studiengänge, die für unterschiedliche, jedoch klar beschreibbare Berufe qualifizieren [...]* und 3) *wissenschaftlich ausgerichtete Studiengänge ohne konkreten Berufsbezug*“. |⁷⁰

Zur ersten Gruppe von Studiengängen – professionsorientierte Studiengänge – zählen insbesondere die Staatsexamensstudiengänge in der Medizin und den

|⁶⁹ Eine ähnliche Typologisierung der Disziplinen hat der Wissenschaftsrat 1999 in seiner Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem vorgenommen (vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem, Drs. 4099-99, Würzburg 9. Juli 1999). Den Veränderungen durch die Studienstrukturreform trägt diese Typologie allerdings noch nicht Rechnung.

|⁷⁰ Zitiert nach Schubarth, W.; Speck, K.: *Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium* – HRK-Fachgutachten, 2013.

Rechtswissenschaften sowie Lehramtsstudiengänge. |⁷¹ Sie wird überwiegend nur von Universitäten angeboten und ist durch staatliche Regulierungen geprägt, die u. a. die Mehrphasigkeit der Ausbildung – zunächst die Vorbereitung auf den Beruf in der Universität, dann die definitive Sicherung der beruflich notwendigen Kompetenzen in den diversen Formen einer nachuniversitären zweiten Ausbildungsphase – regeln. In diesen Studiengängen fällt der Dimension *Arbeitsmarktvorbereitung* traditionell hohes Gewicht zu.

Die zweite Gruppe – Studiengänge, die für unterschiedliche, jedoch klar beschreibbare Berufe qualifizieren – umfasst vor allem die Mehrheit der wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen sowie Teile der naturwissenschaftlichen Studienangebote, etwa in der Chemie. Sie ist gleichermaßen an Universitäten und Fachhochschulen vertreten und ebenfalls stark von (außerwissenschaftlichen) Praxisbezügen geprägt. Innerhalb dieser Gruppe gilt dies für naturwissenschaftliche Studiengänge an Universitäten mit ihrer häufig deutlichen Orientierung an Grundlagenforschung in etwas geringerem Maße. Hier fällt hingegen der Dimension *(Fach-)Wissenschaft* besonders große Bedeutung zu.

Die dritte Gruppe von Studiengängen – Studiengänge ohne konkreten Berufsbezug – ist besonders heterogen. Ihr lassen sich etwa überwiegend die Angebote der Geisteswissenschaften jenseits des Lehramtsstudiums, |⁷² vor allem die sogenannten „kleinen Fächer“ und die Kulturwissenschaften, sowie ein Teil der Sozial- und der Naturwissenschaften zuordnen. Ihre Absolventinnen und Absolventen werden in sehr unterschiedlichen Berufsfeldern tätig. Eine gezielte Vorbereitung auf diese Tätigkeiten ist daher im Rahmen des Studiums nur bedingt möglich.

1.3 Gesellschaftliche Bedeutung und Funktion der Hochschulbildung

Hochschulbildung erfüllt sowohl für die Gesellschaft in ihrer Gesamtheit als auch für die einzelnen Studierenden verschiedene Funktionen. Aus der systemischen Perspektive sollen die Qualifizierungsleistungen des Hochschulsektors primär die Innovations- und Wandlungsfähigkeit von Gesellschaft und Volkswirtschaft |⁷³ sichern helfen. Aus der individuellen Sicht soll ein Studium in

|⁷¹ Die Lehramtsstudiengänge bilden hierbei eine Besonderheit, da sie nicht einer Fakultät exklusiv zugeordnet werden und damit in institutionellen Strukturen angeboten werden, die auf mehrere Tätigkeitsfelder nach dem Abschluss zielen.

|⁷² Ausnahmen bilden beispielsweise die Kunstwissenschaften oder die Archäologie, die klare Verbindungen zu außerhochschulischen Arbeitsmärkten – insbesondere dem Museumsbereich – haben.

|⁷³ Im Folgenden sind die Begriffe Gesellschaft und Volkswirtschaft umfassend zu verstehen. Der Begriff Gesellschaft soll nicht nur den Bereich der Zivilgesellschaft, sondern auch die Bereiche Politik und Kultur einschließen, der Begriff Volkswirtschaft neben Industrie und privaten Dienstleistungen auch den öffentlichen Sektor.

erster Linie berufliche und persönliche Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen. Die gesellschaftlichen Erwartungen weichen dabei teilweise von den Prioritäten und dem Selbstverständnis der Hochschulen – insbesondere der Universitäten (vgl. Abschnitt B.I.2.a) – ab.

Die Rolle der Hochschulbildung in einer Wissensgesellschaft

In einer Wissensgesellschaft |⁷⁴ fällt dem Hochschulsektor eine zentrale Rolle zu. Er trägt die Hauptverantwortung für die Sicherung und Weiterentwicklung des Wissens sowie für die Pflege kultureller Errungenschaften. Zudem muss er Qualifikationen hervorbringen, die jeweils in einer von komplexen und wissensintensiven Tätigkeiten geprägten Arbeitswelt (vgl. Abschnitt A.II.1) benötigt werden und die zur kontinuierlichen Weiterentwicklung dieser Arbeitswelt beitragen können. Zu beachten ist, dass auch in Ausbildungsberufen die Anforderungen an theoretisches Wissen kontinuierlich zunehmen. Die berufliche Bildung trägt vor diesem Hintergrund ebenfalls in maßgeblicher Weise zur Tradierung, Kultivierung und Vermittlung von Qualifikationen bei, die für eine Gesellschaft mit zunehmenden Wissensbedarfen unerlässlich sind. |⁷⁵ Gerade die Zusammenarbeit von beruflich und akademisch qualifizierten Fachkräften ist eine wichtige Grundlage für die Innovationskraft der deutschen Volkswirtschaft. |⁷⁶

In einer Wissensgesellschaft stehen die Hochschulen mit ihren Studienangeboten vor der Aufgabe, Absolventinnen und Absolventen hervorzubringen, die mit ihren Kompetenzprofilen technischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Wandel bewältigen und mit entsprechenden Innovationen vorantreiben können. Zudem muss die Hochschulbildung für die personelle Reproduktion des Wissenschaftssystems – eine der tragenden Säulen der Wissensgesellschaft –

|⁷⁴ Der Begriff der Wissensgesellschaft wurde insbesondere durch den Soziologen Daniel Bell geprägt. Er sieht in ihr eine post-industrielle, vom Dienstleistungssektor dominierte Gesellschaft, in der theoretisches Wissen noch vor Arbeit, Kapital und Rohstoffen die wichtigste volkswirtschaftliche Ressource ist (vgl. Bell, D.: *The Coming of Post-Industrial Society – A Venture in Social Forecasting*, New York, 1973). Inzwischen wird der Begriff der Wissensgesellschaft allerdings unterschiedlich bestimmt und teilweise kontrovers diskutiert. In den vorliegenden Empfehlungen soll er grundsätzlich als Beschreibung für Gesellschaften verwendet werden, in denen wissenschaftliches „Wissen als Grundlage für Problemdefinitionen und Problemlösungen [...] immer weitere Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft“ durchdringt (vgl. Wissenschaftsrat: *Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem*, Drs. 4099-99, Würzburg 9. Juli 1999).

|⁷⁵ Vgl. u. a. Wissenschaftsrat: *Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels* (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|⁷⁶ Vgl. u. a. Expertenkommission *Forschung und Innovation: Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands*, 2014.

sorgen. Neben diesen Qualifizierungsaufgaben haben die Hochschulen auch eine Qualitätssicherungsleistung zu erbringen. Sie erfüllen die Prüfungsfunktion und müssen über die Zertifizierung der Studienergebnisse garantieren, dass die Qualifikationen ihrer Absolventinnen und Absolventen das von einer Wissensgesellschaft benötigte und erwartete Niveau aufweisen.

Die Erwartungen der Studierenden an ein Hochschulstudium

Aus der individuellen Perspektive der oder des einzelnen Studierenden soll ein Hochschulstudium ein ganzes Bündel von Funktionen erfüllen. In erster Linie wird erwartet, dass es Zugang zu akademischen Berufen eröffnet. Damit verbunden ist in der Regel die Hoffnung auf ein gutes Einkommen, attraktive Karriereperspektiven und gesellschaftliche Einflussmöglichkeiten. Darüber hinaus soll ein Studium zur Persönlichkeitsbildung und zur Befriedigung von Erkenntnisinteressen beitragen. Und nicht zuletzt knüpft sich an ein Hochschulstudium häufig die Erwartung, gesellschaftlichen Status und Sozialprestige zu erlangen. Ob sich diese unterschiedlichen Erwartungen erfüllen, hängt letztlich – neben der Ausgestaltung und Ausrichtung der Studienangebote – auch sehr wesentlich davon ab, wie die einzelnen Studierenden die mit einem Studium verbundenen Entwicklungsmöglichkeiten in Anspruch nehmen.

Wie Befragungen von Studienberechtigten des Jahrgangs 2010 zu ihrer Entscheidung zwischen dem beruflichen und dem akademischen Bildungspfad zeigen, dominiert in den Erwartungen an ein Hochschulstudium die Hoffnung auf beruflichen Erfolg und Sozialprestige. Aus der Perspektive der Befragten sprachen vor allem die guten Karrierechancen sowie die Aussicht auf gesellschaftliche Anerkennung und eine einflussreiche Position für ein Hochschulstudium (vgl. Tabelle A.4 im Anhang). Auch die Erwartung eines hohen Einkommens und einer eigenverantwortlichen Tätigkeit spielten für sie eine wichtige Rolle. |⁷⁷

Die Erwartungen an die Hochschulbildung sind dabei nicht unabhängig vom Studienfach. Befragungen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) unter Studierenden des Anfängerjahrgangs 2011 zu den Gründen ihrer Fachwahl |⁷⁸ lassen insbesondere mit Blick auf die Motive

|⁷⁷ Anzumerken ist, dass die Schulabgängerinnen und -abgänger die persönlichkeitsbildende Wirkung eines Hochschulstudiums ebenso wie ein sich möglicherweise im Rahmen des Studiums konkretisierendes wissenschaftliches Interesse zum Befragungszeitpunkt nicht (vollständig) absehen und einschätzen können. Daher richten sich die meisten Erwartungen notwendigerweise auf die beruflichen Möglichkeiten, die ein Hochschulabschluss eröffnet.

|⁷⁸ Vgl. Scheller, P.; Isleib, S.; Sommer, D.: Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Wintersemester 2011/12 – Tabellenband, HIS:Forum Hochschule 6, 2013.

Verdienstmöglichkeiten und Arbeitsmarktnachfrage auf ausgeprägte Unterschiede schließen. Während etwa in den Ingenieurwissenschaften und in den Rechtswissenschaften für mehr als vier Fünftel der Befragten das zu erwartende Einkommen ein wichtiges Kriterium für die Studienfachwahl war, lag der entsprechende Anteil im Bereich Kunst und Kunstwissenschaften bei unter einem Viertel. Die Arbeitsmarktnachfrage spielte unter den Befragten insbesondere für Studierende der Ingenieurwissenschaften und der Medizin eine große Rolle, für die Wahl eines künstlerischen oder kunstwissenschaftlichen Studiengangs hatte sie so gut wie keine Bedeutung (vgl. Abbildung A.6 im Anhang). Vor dem Hintergrund dieser Unterschiede ist davon auszugehen, dass fachkulturelle Differenzen durch die Studienentscheidungen der Studienanfängerinnen und -anfänger – über die sie sich entsprechend ihrer persönlichen Prioritäten und Erwartungen auf die verschiedenen Fächer verteilen – zusätzlich verstärkt werden.

I.4 Die Qualifizierungsaufgabe der Hochschulen und die Studienstrukturreform

Die Studienstrukturreform mit der Umstellung auf die Bachelor- und Masterabschlüsse ist in der öffentlichen und politischen Wahrnehmung eng mit einer stärkeren Betonung von Berufsfeldbezügen und Beschäftigungsfähigkeit verknüpft. In den der Reform zugrunde liegenden Dokumenten spielt der Begriff der *employability* |⁷⁹ allerdings zunächst eine randständige Rolle. |⁸⁰ Im Fokus der Dokumente steht dabei die Harmonisierung des europäischen Hochschulraums, die den Absolventinnen und Absolventen einen reibungslosen Berufseinstieg auf den Arbeitsmärkten aller Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU) ermöglichen soll. Anders als in den Grundsatzdokumenten der EU zur Studienstrukturreform avancierte *employability* für die hochschulpolitischen Debatten in Deutschland zu einem kontrovers diskutierten – und zunehmend ideologisch geprägten – Leitbegriff. Im Kontrast zu seiner Präsenz ist er allerdings bisher nur unzureichend definiert und wird sehr unterschiedlich verwendet. |⁸¹

|⁷⁹ Der Wissenschaftsrat verwendet Beschäftigungsfähigkeit und *employability* als synonyme Begriffe (vgl. u. a. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem, Drs. 4099-99, Würzburg 9. Juli 1999).

|⁸⁰ Vgl. Schubarth, W.; Speck, K.: *Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium* – HRK-Fachgutachten, 2013.

|⁸¹ Ebd. Während etwa die Hochschulpolitik unter dem Begriff *employability* primär eine grundsätzliche Anschlussfähigkeit der (Bachelor-)Absolventinnen und Absolventen auf dem außerwissenschaftlichen Arbeitsmarkt versteht, knüpfen einige Unternehmen und Branchen an ihn die Erwartung, dass die Studierenden auch an Unternehmensbedarfen ausgerichtet ausgebildet werden und entsprechend beim Berufseinstieg ohne größeren Einarbeitungsaufwand einsetzbar sind. Die Hochschulen verbinden mit dem Begriff wiederum die Sorge, dass die Vermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte auf Kosten einer Berufsvorbereitung zurückgedrängt werden soll. Diese unterschiedlichen Perspektiven erklären die Schärfe der Auseinan-

Der Begriff *employability* bzw. Beschäftigungsfähigkeit stammt ursprünglich aus der Arbeitsmarktpolitik. Er beschreibt dort die Zielsetzung, Geringqualifizierten die Partizipation am Arbeitsleben zu ermöglichen. Im Gegensatz dazu wird er im Hochschulkontext für die Fähigkeit, eine auch qualifikationsadäquate Beschäftigung aufzunehmen, verwendet. Häufig wird *employability* dabei sehr eng als individuelle Voraussetzung für einen erfolgreichen Berufseinstieg verstanden. |⁸² Unterstellt wird, dass sie eine unmittelbare berufliche Einsetzbarkeit der Hochschulabsolventinnen und -absolventen verlange. |⁸³ Aufgrund derartiger Missverständnisse macht sich der Wissenschaftsrat den Begriff *employability* in den vorliegenden Empfehlungen nicht zu eigen. Diskutiert werden soll stattdessen die Arbeitsmarktrelevanz hochschulischer Studienangebote (vgl. Glossar).

Die Studienstrukturreform hat in Deutschland eine grundlegende Auseinandersetzung mit dem Qualifizierungsauftrag der Hochschulen angestoßen. Zwar definiert das Hochschulrahmengesetz bereits seit 1976 die Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten als Aufgabe der Hochschulen, |⁸⁴ aber erst mit der Studienstrukturreform setzte eine breite Debatte über die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote ein. |⁸⁵ Insbesondere für die Hochschulpolitik wurde sie zu ei-

dersetzung um *employability*, die mittlerweile zu einer starken ideologischen Belastung des Begriffs geführt hat.

|⁸² Teilweise tragen auch die Hochschulen in der Außendarstellung ihrer Studienangebote zu dieser Wahrnehmung bei (vgl. Minks, K.-H.: Lehre im Zeichen der Employability – Aussenansichten, in: Für eine neue Kultur der Geisteswissenschaften?, 2012, S. 121–9).

|⁸³ Die verschiedenen hochschul- und bildungspolitischen Dokumente zum Qualifizierungsziel Beschäftigungsfähigkeit verwenden den Begriff hingegen deutlich umfassender und nehmen die gesamte Erwerbsbiographie in den Blick. So heißt es etwa im Leuener Kommuniqué von 2009, Hochschulbildung müsse „den Studierenden das vertiefte Wissen, die Fähigkeiten und die Kompetenzen vermitteln, die sie während ihres gesamten Berufslebens benötigen. Beschäftigungsfähigkeit erlaubt es Einzelnen, die Möglichkeiten, die ihnen der sich wandelnde Arbeitsmarkt bietet, voll auszuschöpfen“ (vgl. Rat der Europäischen Union: The Bologna Process 2020 – The European Higher Education Area in the New Decade, Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven 29. April 2009).

|⁸⁴ In § 2 des Hochschulrahmengesetzes heißt es zur Aufgabe der Hochschulen: „Sie bereiten auf berufliche Tätigkeiten vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung erfordern“ (vgl. Hochschulrahmengesetz vom 26. Januar 1976, Bundesgesetzblatt, Teil I, Nr. 10 vom 29. Januar 1976).

|⁸⁵ Im Zentrum der Debatten in Deutschland steht die Rolle des Bachelorabschlusses. Die Vorgabe der Politik, dass der Bachelorabschluss den Regelabschluss darstellen und „für die Mehrzahl der Studierenden zu einer ersten Berufseinmündung“ führen sowie „ein eigenständiges berufsqualifizierendes Profil“ aufweisen solle (vgl. Kultusministerkonferenz: 10 Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur in Deutschland, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12. Juni 2003), stieß insbesondere auf Kritik von Seiten der Universitäten. So stellten sich beispielsweise die Technischen Universitäten auf den Standpunkt, der universitäre Bachelor könne „im Hinblick auf seine Kenntnisse und Fähigkeiten kein professioneller Abschluss sein“ (vgl. TU9 German Institutes of Technology e. V.: Grundsätze der universitären Ingenieurausbildung im

nem bestimmenden Thema. So machte etwa die Kultusministerkonferenz eine nachhaltige „Verbesserung der Berufsqualifizierung und der Arbeitsmarktfähigkeit“ der Absolventinnen und Absolventen zu einem zentralen Ziel der Strukturreform. |⁸⁶ Breite Unterstützung fand die Politik dabei auf der Seite der Arbeitgeber. So tritt etwa seit 2004 ein Zusammenschluss von Personalvorständen großer Unternehmen im Rahmen der Initiative „Bachelor Welcome!“ für mehr Praxisorientierung und eine stärkere Konzentration auf überfachliche Kompetenzen ein. |⁸⁷ Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände wirbt darum, die „Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen [...] zu einem der zentralen Ziele jedes Studiengangs“ zu machen sowie „Beschäftigungsprofile der Praxis [...] aufzunehmen und daraus arbeitsmarktrelevante Studienangebote zu entwickeln.“ |⁸⁸ Der Forderung nach einer stärkeren Betonung des Ziels Beschäftigungsfähigkeit durch Politik und Arbeitgeber steht auf der Seite der Hochschulen jedoch teilweise Skepsis gegenüber. Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass insbesondere unter Universitätsprofessorinnen und -professoren nur eine Minderheit eine weitere Akzentuierung der beruflichen Relevanz für sinnvoll erachtet. |⁸⁹

Die Umsetzung der Studienstrukturreform fiel zeitlich mit einem deutlichen Anstieg der Beteiligung an Hochschulbildung und einer leichten Veränderung der Studienmotive zusammen. Beides ist nicht unmittelbar auf die Strukturreform zurückzuführen, trug aber zusätzlich dazu bei, die Vorbereitung auf berufliche Tätigkeiten stärker in den Fokus der Studienangebote zu rücken. Erhebungen des DZHW zeigen, dass – im Vergleich der Studienanfängerjahrgänge 2000 und 2011 – bei der Wahl des Studiengangs die berufliche Perspektive tendenziell an Gewicht gewonnen hat. |⁹⁰ Die Aspekte Beschäftigungssicherheit, Verdienstmöglichkeiten, beruflicher Status und Arbeitsmarktnachfrage stehen zunehmend im Vordergrund (vgl. Abbildung A.7 im Anhang).

zweizyklischen Studiensystem, 25. Oktober 2006), und der Deutsche Hochschulverband forderte, den Masterabschluss als Regelabschluss zu etablieren (vgl. Deutscher Hochschulverband: Zur Reform des Bologna-Prozesses, 4. September 2008).

|⁸⁶ Vgl. Kultusministerkonferenz: 10 Thesen zur Bachelor- und Masterstruktur in Deutschland, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12. Juni 2003.

|⁸⁷ Vgl. u. a. Personalvorstände führender deutscher Unternehmen: Bologna@Germany 2012, 25. Oktober 2012.

|⁸⁸ Vgl. Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände: kompakt – Hochschulpolitik, 2012.

|⁸⁹ Vgl. Schomburg, H.; Flöther, C.; Wolf, V.: Wandel von Lehre und Studium an deutschen Hochschulen – Erfahrungen und Sichtweisen der Lehrenden, 2012.

|⁹⁰ Vgl. Scheller, P.; Isleib, S.; Sommer, D.: Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Wintersemester 2011/12 – Tabellenband, HIS:Forum Hochschule 6, 2013.

Der Arbeitsmarkt für akademisch qualifizierte Fachkräfte hat sich in den vergangenen Jahrzehnten grundlegend gewandelt. Insbesondere durch die steigende Nachfrage des Dienstleistungssektors (vgl. Abschnitt A.II.1) getrieben, bilden Hochschulabsolventinnen und -absolventen eine stetig wachsende Gruppe unter den Erwerbstätigen. Die damit einhergehenden Verschiebungen im gesellschaftlichen Qualifikationsportfolio werfen die Frage auf, wie die Studienangebote ausgestaltet sein müssen, damit die Absolventinnen und Absolventen den Erwartungen an ihre Kompetenzen – und ihrer wachsenden Verantwortung für die volkswirtschaftliche Entwicklung – gerecht werden können.

II.1 Spezifika und Entwicklung des Arbeitsmarktes für akademisch qualifizierte Fachkräfte

Die akademische Bildung in Deutschland ist – mit Blick auf die Vorbereitung der Studierenden auf ihre Erwerbstätigkeit – von Spezifika des nationalen Arbeitsmarktes geprägt. Darüber hinaus hat die zunehmende Akademisierung vieler Berufs- und Tätigkeitsfelder verstärkt Rückwirkungen auf die Gestalt der Studienangebote.

Spezifika des deutschen Arbeitsmarktes

Der deutsche Arbeitsmarkt ist durch eine starke berufliche Strukturierung gekennzeichnet. Nicht nur die berufliche Bildung, auch eine Vielzahl von Studienangeboten – insbesondere professionsorientierte Studiengänge und Studiengänge, die für unterschiedliche, jedoch klar beschreibbare Berufe qualifizieren (vgl. Abschnitt B.I.2.c) – orientieren sich mehr oder minder explizit an klar definierten Berufsbildern. Nicht zuletzt aus diesem Grunde konzentriert sich die Lehre an deutschen Hochschulen deutlich stärker auf die fachliche Qualifizierung der Studierenden als beispielsweise die der Universitäten des angelsächsischen Raums.

Bis in das zwanzigste Jahrhundert hinein bildeten einige wenige staatlich regulierte Berufe wie Arzt, Richter und Lehrer die wichtigsten außerwissenschaftlichen Bezugspunkte für die Hochschulbildung. In der Folgezeit hat sich das Spektrum der sogenannten akademischen Berufe jedoch weit geöffnet und umfasst nun eine Vielzahl weiterer professioneller Tätigkeiten, nicht zuletzt auch in der Privatwirtschaft. Gegenwärtig ist eine zusätzliche Öffnung der Gruppe akademischer Berufe zu beobachten, die maßgeblich von der steigenden Zahl an Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie der Einführung der ge-

stufen Studienstruktur getrieben wird. |⁹¹ Es entstehen zunehmend Tätigkeitsprofile und Funktionsgruppen, die sowohl akademisch als auch beruflich qualifizierten Fachkräften offen stehen. In welcher Form sich diese Entwicklung fortsetzen wird, hängt in erster Linie vom Bildungsverhalten der jungen Generationen, aber auch von den Rekrutierungsstrategien der Arbeitgeber ab.

Neben diesen außerwissenschaftlichen Berufen sind vor allem für die universitäre Hochschulbildung die Berufsbilder der Forscherin und des Forschers sowie der Hochschullehrerin und des Hochschullehrers prägend. Nach wie vor ist der Wissenschaftssektor auch ein wichtiger Teilarbeitsmarkt des Arbeitsmarktes für akademisch qualifizierte Fachkräfte. Im Jahr 2013 waren immerhin rund 325.000 Hochschulabsolventinnen und -absolventen |⁹² – gut 4 % aller erwerbstätigen Akademikerinnen und Akademiker – hauptberuflich im Hochschulsektor oder in außeruniversitären Forschungseinrichtungen beschäftigt. Hinzu kommt die mutmaßlich noch etwas höhere Zahl an Hochschulabsolventinnen und -absolventen, die in Forschungsabteilungen von Unternehmen wissenschaftlich tätig sind.

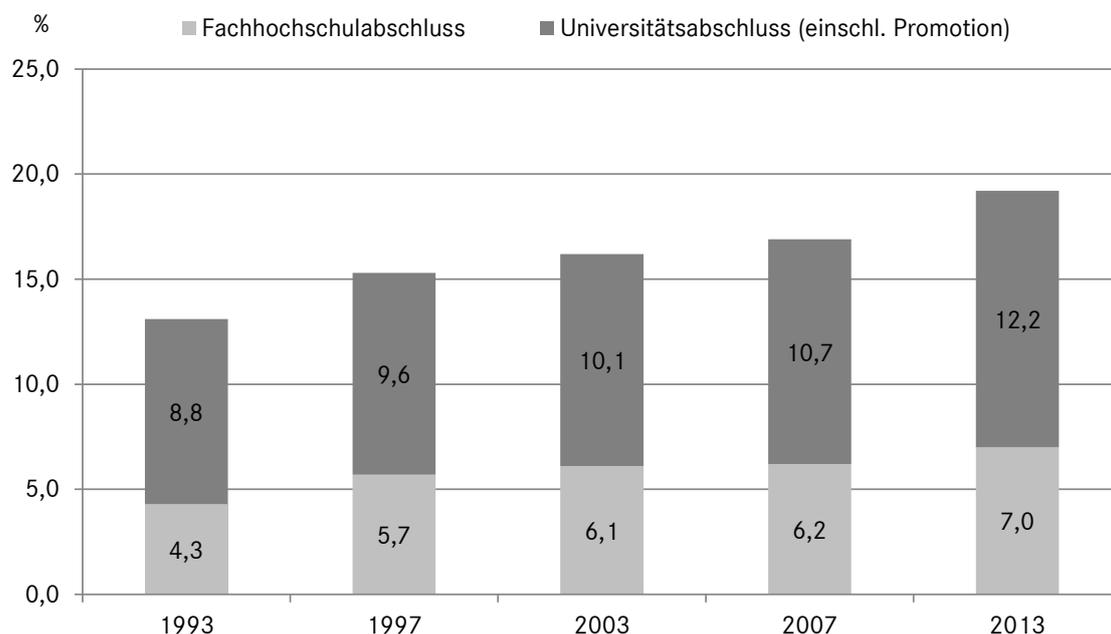
Durch die ausgeprägte Orientierung an definierten Berufsbildern spielte für die Studienangebote in Deutschland die Vorbereitung auf Unternehmertum traditionell eine nachrangigere Rolle als beispielsweise für die Hochschulbildung im angelsächsischen Raum. Hier ist jedoch ein Wandel zu erkennen, der zusätzlich durch das Förderprogramm „EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft“ des Bundeswirtschaftsministeriums vorangetrieben werden soll. Eine Reihe von Hochschulen integriert in ihre Studienangebote eine Auseinandersetzung mit Unternehmer- und Gründertum oder bietet Zusatzmodule an, um bei den Studierenden die für eine wirtschaftliche Selbständigkeit erforderlichen Kompetenzen zu fördern. |⁹³

|⁹¹ Vgl. u. a. Teichler, U.: Der Stellenwert des „Employability“- und des „Bologna“-Diskurses für die Geisteswissenschaften – Kommentare aus der Sicht der Hochschulforschung, in: Für eine neue Kultur der Geisteswissenschaften?, 2012, S. 111–20.

|⁹² Diese Schätzung der Anzahl der im Wissenschaftsbereich tätigen Hochschulabsolventinnen und -absolventen beruht auf den folgenden Daten: Im Jahr 2013 waren an Hochschulen 233.259 Personen hauptberuflich als wissenschaftliches und künstlerisches Personal angestellt (vgl. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: ICE-Datenbank); für die sonstigen wissenschaftlichen Einrichtungen des öffentlichen Sektors waren 67.098 Vollzeitäquivalente ausgewiesen (vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 14, Reihe 3.6). Für die obige Schätzung wurden die Annahmen getroffen, dass der Anteil der Teilzeitbeschäftigten am wissenschaftlichen und künstlerischen Personal von Hochschulen (37,7 % im Jahr 2013; vgl. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: ICE-Datenbank) dem an sonstigen Wissenschaftseinrichtungen entspricht und die Teilzeitbeschäftigten durchschnittlich die halbe Wochenarbeitszeit leisteten.

|⁹³ Lehrveranstaltungen zu Unternehmertum und zur Entwicklung von Gründungskompetenzen bieten u. a. die Universitäten Halle-Wittenberg und Oldenburg sowie die Hochschule München an. Die Hochschule Ess-

Abbildung 4 Entwicklung des Akademikeranteils an den Erwerbstätigen 1993–2013



Quelle: Statistisches Bundesamt: Bildungsstand der Bevölkerung sowie Datenportal des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; eigene Weiterberechnung.

Die quantitative Entwicklung des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Die Zahl der Erwerbstätigen auf dem deutschen Arbeitsmarkt ist zwischen 1993 und 2013 – nicht zuletzt durch eine deutlich erhöhte Erwerbsbeteiligung – um ein Fünftel von 32,7 Mio. auf 39,6 Mio. gestiegen. |⁹⁴ Wie **Abbildung 4** zeigt, ist dabei der Anteil der Erwerbstätigen mit Hochschulabschluss überproportional gewachsen. Betrug er im Jahr 1993 noch 13,1 %, waren es 2013 bereits 19,2 %. Der Anteil der Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen ist relativ betrachtet noch etwas schneller angestiegen als der der Absolventinnen und Absolventen mit Universitätsabschluss.

Der überproportionale Zuwachs an akademisch Qualifizierten betrifft alle Erwerbsformen. Unter Selbständigen sowie unter Beamtinnen und Beamten stieg der Anteil allein zwischen 2005 und 2012 um jeweils 12 %, in der Gruppe „An-

lingen hat die Stärkung des Gründertums zu einem zentralen Profilerkmal ihrer Studienangebote gemacht.

|⁹⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt: Bildungsstand der Bevölkerung (lt. Mikrozensus).

gestellte/Arbeiter“ sogar um 16 %. |⁹⁵ Angesichts eines Akademikeranteils von rund 30 % an den auf den Arbeitsmarkt nachrückenden Generationen (vgl. Abbildung A.8 im Anhang) wird sich diese Entwicklung in den kommenden Jahren voraussichtlich noch einmal deutlich beschleunigen.

Trotz des stetig ansteigenden Anteils der Erwerbspersonen mit Hochschulabschluss liegt die Arbeitslosenquote unter Akademikerinnen und Akademikern seit den 1970er Jahren mit nur geringen konjunkturellen Schwankungen unter 5 %. |⁹⁶ Die Fälle von Arbeitslosigkeit sind in der Regel zudem von vergleichsweise kurzer Dauer. Nur 12 % der Arbeitslosen mit Universitäts- oder Hochschulabschluss waren 2013 bereits mehr als ein Jahr ohne Beschäftigung, unter beruflich Qualifizierten lag der Anteil bei 16 %, unter Ungelernten bei 22 %. |⁹⁷ Zeitarbeit und sogenannte Minijobs spielen für Hochschulabsolventinnen und -absolventen ebenfalls keine Rolle, allerdings sind sie mit einem Anteil von 10,3 % etwas häufiger befristet beschäftigt als der Durchschnitt aller Erwerbstätigen (8,9 %). |⁹⁸

II.2 Hochschulbildung und Arbeitsmarktrelevanz

Der Wandel akademischer Berufe und der steigende Anteil von Hochschulabsolventinnen und -absolventen an den Erwerbstätigen sind auch für die Frage von Bedeutung, wie Arbeitsmarktrelevanz mit Blick auf ein Hochschulstudium verstanden werden kann und soll. Neben den anhaltenden Veränderungen vieler Aufgabenprofile macht insbesondere die steigende Dynamik der Erwerbsbiographien mit häufigeren Tätigkeitswechseln eine Klärung notwendig, wann ein Studienangebot als relevant für den Arbeitsmarkt zu bezeichnen ist.

Wollen die Hochschulen flexible und beruflich mobile Absolventinnen und Absolventen hervorbringen, müssen sie von einem umfassenden Verständnis von Arbeitsmarktrelevanz ausgehen, das die stetigen, größtenteils nicht vorhersehbaren Veränderungen der beruflichen Anforderungen im Laufe einer Erwerbsbiographie immer ausdrücklich mitdenkt. Entsprechend müssen die Hochschulen den Aufbau von Lern-, Entwicklungs- und Innovationsfähigkeit in das

|⁹⁵ Vgl. Bundesagentur für Arbeit: Gute Bildung, gute Chancen – Der Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker in Deutschland, 2013.

|⁹⁶ Ebd.

|⁹⁷ Ebd.

|⁹⁸ Einen höheren Anteil befristeter Beschäftigungsverhältnisse weisen nur die Gruppen ohne beruflichen Bildungsabschluss (14,9 %) und mit Anlernausbildung (11,0 %) auf. Beschäftigte mit Berufsfachschulabschluss (9,6 %), einer dualen Berufsausbildung (7,6 %) oder einer Meister-/Technikerausbildung (5,7 %) sind seltener befristet angestellt als Akademikerinnen und Akademiker (vgl. Statistisches Bundesamt: Jobs ohne Befristung – Für viele Jungakademiker nur ein Traum, STATmagazin Arbeitsmarkt 5, 2013).

Zentrum ihrer Studienangebote stellen. Die hervorgebrachten Absolventenprofile mit einer Akzentuierung von reflexionsorientierten Kompetenzen und vielfältig, aber nicht passgenau einsetzbaren Methodenkenntnissen erfordern beim Berufseinstieg allerdings einen Prozess der Einarbeitung in die berufliche Praxis und der Betriebssozialisation. Der Wissenschaftsrat sieht vor diesem Hintergrund „eine gemeinsame Verantwortung von Hochschulen und Arbeitgebern für die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen [und] verlangt einen eigenen Beitrag der Wirtschaft und der öffentlichen Arbeitgeber.“ |⁹⁹

B.III KOMPETENZERWERB IM HOCHSCHULSTUDIUM UND DIE ANFORDERUNGEN VON ERWERBSTÄTIGKEIT

Im Rahmen eines Hochschulstudiums kann von den Studierenden eine Vielzahl unterschiedlicher Kompetenzen aufgebaut werden. Hierzu gehören beispielsweise Methoden- und Theoriekenntnisse, Recherche-, Urteils- und Analysefähigkeiten, Einordnungswissen sowie Sprach- und Projektorganisationskompetenzen. Diese Kompetenzen sollen die Absolventinnen und Absolventen dazu befähigen, nach ihrem Abschluss komplexe berufliche Tätigkeiten auszufüllen, sich auch auf neue Anforderungen flexibel einzustellen und so ihre Erwerbsbiographien erfolgreich zu gestalten.

Der Begriff der Kompetenz ist Gegenstand intensiver Fachdebatten. |¹⁰⁰ Die vorliegenden Empfehlungen gehen von einem breit verstandenen Kompetenzbegriff aus, der persönliche Fähigkeiten und Voraussetzungen einschließlich domänenspezifischen Wissens für die Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen umfasst. Auf die Fragen und Herausforderungen, die mit der Erfassung von Kompetenzen im Rahmen eines Hochschulstudiums verbunden sind, gehen die vorliegenden Empfehlungen nicht ein. |¹⁰¹

|⁹⁹ Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem (Drs. 4099-99), Würzburg 9. Juli 1999.

|¹⁰⁰ Vgl. u. a. Hartig, J.; Klieme, E.; Leutner, D. (Hrsg.): Assessment of Competencies in Educational Contexts – State of the Art and Future Prospects, 2008, und Scharper, N.: HRK-Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, 2012.

|¹⁰¹ Die Erfassung von Kompetenzen im Hochschulbereich ist Gegenstand des zur Zeit noch laufenden, vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungsprojekts „Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung im Hochschulsektor“ (vgl. u. a. Blömeke, S.; Zlatkin-Troitschanskaia, O.: Kompetenzmodellierung und Kompetenzerfassung im Hochschulsektor – Ziele, theoretischer Rahmen, Design und Herausforderungen des BMBF-Forschungsprogramms KoKoHs, KoKoHs Working Papers No. 1, 2013).

Ein Hochschulstudium ist innerhalb der individuellen Biographien immer eine von mehreren Ausbildungsphasen. Es schließt an die schulische Grundbildung und gegebenenfalls eine berufliche Ausbildung an, häufig folgen ihm im weiteren Verlauf der Biographie Weiterbildungsphasen. |¹⁰² Vor diesem Hintergrund müssen Studienangebote immer auf den bereits in früheren Phasen erworbenen Kompetenzen aufbauen und vielfältige Anschlussmöglichkeiten für Weiterbildungsaktivitäten schaffen.

Studienanfängerinnen und -anfänger haben im Rahmen ihrer schulischen Bildung sowie durch außerschulische Erfahrungen und Einflüsse bereits ein individuelles Kompetenzprofil entwickelt, wenn sie ein Studium beginnen. Die Profile können sich sehr deutlich unterscheiden, was u. a. auf Faktoren wie schulische Vertiefungen, den Einfluss ihrer Lehrkräfte und der Schulform, eine eventuelle Berufsausbildung sowie Einflüsse des sozialen Umfelds oder die Wahl der Freizeitaktivitäten zurückzuführen ist. Die Unterschiedlichkeit der Profile ist mit den gestiegenen Studierendenzahlen noch weiter gewachsen und stellt die Hochschulbildung vor besondere Herausforderungen (vgl. Abschnitt C.II.1.b).

Aufgrund der Abhängigkeit von bereits im Vorfeld des Studiums erworbenen Kompetenzen ist eine Einschätzung der hochschulischen Lehrleistung nicht allein über eine Betrachtung der Absolventenprofile möglich. Auch relative Aussagen – beispielsweise zum Vergleich unterschiedlicher Studiengänge – lassen sich aus einer *ex-post*-Perspektive in der Regel nicht treffen, da bereits die Wahl des Studiengangs von der Gestalt des persönlichen Kompetenzprofils und der Selbstwahrnehmung der eigenen Stärken |¹⁰³ beeinflusst wird. Diese Pfadabhängigkeiten und die damit verbundene Selbstselektion der Studierenden erschweren die Analyse der im Rahmen des Studiums erworbenen Kompetenzzuwächse. Belastbare Aussagen sind nur über Verlaufsanalysen, die auch die Kompetenzprofile der Studienanfängerinnen und -anfänger erfassen, möglich.

|¹⁰² Die vorliegenden Empfehlungen befassen sich mit dem Erststudium. Wissenschaftliche Weiterbildungsangebote wird der Wissenschaftsrat zum Gegenstand eines weiteren Teils der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels machen.

|¹⁰³ Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung unterstrichen, dass sich die post-schulische Bildungsentscheidung an den individuellen Fähigkeiten und Interessen orientieren sollte. Um die Jugendlichen entsprechend zu unterstützen, schlägt er u. a. eine Ausweitung der schulischen Studien- und Berufsorientierung mit systematischen Hilfestellungen bei der Erkundung der persönlichen Fähigkeiten und Interessen vor (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014).

Im Rahmen eines Hochschulstudiums können vielfältige Kompetenzen erworben werden, die für eine erfolgreiche Gestaltung der Erwerbsbiographie von hoher Relevanz sind. Doch selbstverständlich sind nicht alle persönlichen Voraussetzungen für Berufserfolg „im Rahmen einer Hochschulausbildung vermittelbar [...]“; einige fallen eher in den Aufgabenbereich der schulischen Bildung und der Arbeitswelt, andere sind als Ausdruck von Persönlichkeitsmerkmalen nur schwer durch Bildungseinrichtungen zu fördern.“ |¹⁰⁴ Zudem sind den Ansätzen der Hochschullehre, den Erwerb arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen gezielter, expliziter und systematisch reflektiert zu unterstützen, durch ihre äußeren Rahmenbedingungen Grenzen gesetzt – dazu zählen insbesondere die in vielen Studiengängen ungünstigen Betreuungsrelationen (vgl. Abschnitt B.III.4).

Im Rahmen eines Hochschulstudiums kann der Kompetenzerwerb explizit oder implizit erfolgen. Als explizit soll die Entwicklung von Kompetenzen im Folgenden verstanden werden, wenn die entsprechenden Ziele im Curriculum oder in Lehrveranstaltungen hervorgehoben werden und Fortschritte in der Kompetenzentwicklung für die Studierenden unmittelbar beobachtbar und nachvollziehbar sind. Erfolgt der Kompetenzzuwachs hingegen weitgehend unbemerkt und unbewusst, wird er als implizit bezeichnet. Vor allem die Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen geschieht in vielen Studiengängen nur teilweise explizit, zudem wird sie nur in Einzelfällen mit den Studierenden gezielt reflektiert. Dies ist maßgeblich darauf zurückzuführen, dass die entsprechenden Qualifizierungsziele mitunter nur unvollständig geklärt und konkretisiert worden sind, nicht zuletzt aber auch auf die Tatsache, dass sich die Orientierung der Lehrangebote an Kompetenzmodellen noch in den Anfängen befindet. |¹⁰⁵ Den Hochschulen fehlt daher häufig die Grundlage, um gegenüber Studieninteressierten und Studierenden, aber auch gegenüber den Arbeitgebern und der Politik offensiv und selbstbewusst darzustellen, welche – insbesondere auch – arbeitsmarktrelevanten Kompetenzen in einem bestimmten Studiengang entwickelt werden können und sollen.

Explizit vermittelt wird im Rahmen eines Hochschulstudiums in erster Linie Fachwissen. Die Studierenden sollen die jeweilige Fachsprache erlernen und einen Überblick über das Fachgebiet erhalten. Auch die Vermittlung fachspezifi-

|¹⁰⁴ Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem (Drs. 4099-99), Würzburg 9. Juli 1999.

|¹⁰⁵ Beispiele von Hochschulen, die mit Nachdruck und Erfolg die Kompetenzorientierung in den Bereichen Studiengangentwicklung, Lehr-/Lerngestaltung und Prüfungswesen vorantreiben, finden sich in Scharper, N.: HRK-Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, 2012.

scher Methodenkenntnisse erfolgt in der Regel explizit. In welchem Umfang und bis zu welchem Grad das Fachwissen und die fachspezifischen Methodenkenntnisse als *unmittelbar* arbeitsmarktrelevant |¹⁰⁶ bezeichnet werden können, hängt entscheidend vom Studienfach ab. Der Typologie aus Abschnitt B.I.2.c folgend sind das Fachwissen und die fachspezifischen Methoden in professionsorientierten Studiengängen überwiegend auf spezifische berufliche Anforderungssituationen und Tätigkeiten ausgerichtet. Auch in der Gruppe der Studiengänge, die für unterschiedliche, jedoch klar beschreibbare Berufe qualifizieren, ist ein nennenswerter Teil des Fachwissens unmittelbar arbeitsmarktrelevant – in welchem Umfang es im Rahmen der Erwerbstätigkeit Anwendung findet, hängt dabei vom jeweiligen beruflichen Karrierepfad ab, den eine Absolventin oder ein Absolvent einschlägt. Anders sieht es schließlich bei der dritten Gruppe von Studiengängen aus, den Studiengängen ohne konkreten Berufsbezug. Hier haben das Fachwissen und die fachspezifischen Methoden für die Absolventinnen und Absolventen nur in Einzelfällen einen unmittelbaren Bezug zu außerwissenschaftlichen Berufen. Allerdings erlaubt diese Beobachtung alleine noch keine direkten Rückschlüsse auf die Arbeitsmarktrelevanz des Studiums insgesamt. In Studiengängen ohne eng geführte Berufs- oder Berufsfeldbezüge |¹⁰⁷ stehen die Studierenden frühzeitig vor der Herausforderung, das Erlernte auf neue Gegenstände und Probleme zu übertragen. Dadurch können sie ein besonderes Gespür für Transfermöglichkeiten erwerben, das ihnen nach dem Abschluss unterschiedliche berufliche Einsatzmöglichkeiten eröffnet und eine erfolgreiche Gestaltung ihrer Berufsbiographie unterstützt.

Erfolgreich sind Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf dem Arbeitsmarkt vielfach nicht zuletzt aufgrund von Kompetenzen, die zwar im Rahmen eines Fachstudiums erworben wurden, aber nur mittelbar an spezifische fachliche Inhalte geknüpft sind. |¹⁰⁸ Hierzu gehören beispielsweise die Fähigkeiten zum Verständnis komplexer Zusammenhänge, zur Formulierung von Fragestellungen und Hypothesen, zur Recherche sowie zur Planung, zeitlichen Organisation und Durchführung von Projekten. Erworben werden zudem Durchhalte-

|¹⁰⁶ Unmittelbar arbeitsmarktrelevant ist Fachwissen, wenn es im beruflichen Kontext direkt zum Einsatz gebracht werden kann. Müssen die Absolventinnen und Absolventen hingegen zunächst eine Transferleistung erbringen, um das Erlernte anwenden zu können, ist dessen Arbeitsmarktrelevanz als mittelbar zu bezeichnen.

|¹⁰⁷ In Studiengängen ohne konkreten Berufsbezug (vgl. Abschnitt B.I.2.d) besteht ein besonderer Bedarf an Orientierungsangeboten, im Rahmen derer die Studierenden frühzeitig eine Vorstellung von möglichen Berufszielen entwickeln können. Dabei sind nicht zuletzt Praktika von besonderer Bedeutung (vgl. Abschnitt C.II.1.b).

|¹⁰⁸ Vgl. u. a. Briedis, K.; Heine, C.; Konegen-Grenier, C.; Schröder, A.-K.: Mit dem Bachelor in den Beruf – Arbeitsmarkt看fähigkeit und -akzeptanz von Bachelorstudierenden und -absolventen, 2011.

vermögen und Frustrationstoleranz sowie kommunikative Fähigkeiten. Letztlich werden die Studierenden in die Lage versetzt, „in Situationen der Ungewissheit, konkurrierender Deutungen und Normenkonflikte, zugleich aber auch des Zeitdrucks und Handlungszwanges“ erfolgreich zu agieren. |¹⁰⁹ Diese für den Arbeitsmarkt relevanten Kompetenzen werden allerdings in der Regel weit überwiegend nur beiläufig – und von den Lehrenden teilweise auch gar nicht bewusst intendiert – eingeübt.

III.3 Berufseinstieg und Karriereentwicklung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen

In Deutschland sind Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf dem Arbeitsmarkt mehrheitlich sehr erfolgreich. Bereits der Übergang junger Akademikerinnen und Akademiker in das Erwerbsleben gelingt im internationalen Vergleich überdurchschnittlich gut. |¹¹⁰ Eine Arbeitslosenquote unter akademisch qualifizierten Fachkräften, die sich seit 2007 unter 3 % und damit auf Vollbeschäftigungsniveau bewegt, |¹¹¹ komplettiert das insgesamt positive Bild. Gleichwohl ist der Wechsel von der Hochschule auf den Arbeitsmarkt für die Absolventinnen und Absolventen mit Herausforderungen verbunden.

Der Berufseinstieg mit erstem Hochschulabschluss

Hochschulabsolventinnen und -absolventen können sich nach ihrem ersten Abschluss |¹¹² wissenschaftlich weiterqualifizieren oder auf die wissenschaftlichen oder außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkte einmünden. Die entsprechenden Prozesse des Berufseinstiegs sollen nachfolgend näher beleuchtet werden. Die Darstellungen stützen sich dabei weitgehend auf Erhebungen des DZHW zum

|¹⁰⁹ Vgl. Pasternack, P.: Zukunftsthemen der Hochschulforschung – Einige prognostische Blicke, *Das Hochschulwesen* 57/5, 2009, S. 168–74.

|¹¹⁰ Im Vergleich vierzehn europäischer Länder liegt Deutschland in der Spitzengruppe der Länder mit dem geringsten Anteil an überqualifiziert beschäftigten Berufseinsteigerinnen und -einsteigern mit Hochschulabschluss. Der Wert lag für die Absolventenkohorte 1999/2000 bei 15,1 % und damit deutlich unter dem Durchschnitt von 26,0 %. Allerdings ging in Deutschland der Anteil der überqualifiziert Beschäftigten in den Jahren nach dem Berufseinstieg kaum zurück und lag fünf Jahre später mit 13,8 % nur noch leicht unter dem Durchschnitt von 15,6 % (vgl. Verhaest, D.; van der Velden, R.: Cross-country Differences in Graduate Overeducation, *European Sociology Review* 29/3, 2013, S. 642–53).

|¹¹¹ Vgl. Bundesagentur für Arbeit: *Gute Bildung, gute Chancen – Der Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker in Deutschland*, 2013.

|¹¹² Die nachfolgenden Darstellungen des Übergangs von Hochschulabsolventinnen und -absolventen in das Erwerbsleben konzentrieren sich auf den Bereich des grundständigen Studiums. Bereits in diesem müssen die Kompetenzen vollständig entwickelt werden, die einen erfolgreichen Berufseinstieg und eine erfolgreiche Gestaltung der Erwerbsbiographie ermöglichen (vgl. Abschnitt C.I.1).

Bachelorabsolventenjahrgang 2009 |¹¹³ – Daten für den Jahrgang 2013 lagen zum Zeitpunkt der Verabschiedung dieser Empfehlungen noch nicht vor. Da die Bachelorabsolventinnen und -absolventen von 2009 nicht selten den ersten Absolventenjahrgang ihrer Studiengänge darstellten und insgesamt erst rund ein Fünftel der gesamten Absolventenkohorte ausmachten, sind die Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren.

Von den Bachelorabsolventinnen und -absolventen des Jahrgangs 2009 nahm nach dem Abschluss nur eine Minderheit eine Erwerbstätigkeit auf. Ein Anteil von insgesamt 62 % – an Universitäten 73 %, an Fachhochschulen 50 % – schloss stattdessen unmittelbar ein Masterstudium an. |¹¹⁴ Als wichtigstes Motiv für die Aufnahme eines Masterstudiums wurde der Wunsch nach einer Verbesserung der Berufschancen genannt. Von großer Bedeutung waren außerdem die Absichten, sich persönlich weiterzubilden und fachlichen Neigungen nachzugehen. Eine nachrangige Rolle spielte das Interesse an eigener Forschung und einer akademischen Laufbahn (vgl. Tabelle A.5 im Anhang). Zwischen den Fächergruppen unterschieden sich die Übergangsquoten sehr deutlich. Im Bereich Mathematik/Naturwissenschaften befanden sich ein Jahr nach dem Abschluss 75 % der Bachelorabsolventinnen und -absolventen in einem Masterprogramm, in der Fächergruppe Kunst und Kunstwissenschaften lag der Anteil hingegen bei nur 35 %.

Die Einmündung des Bachelorabsolventenjahrgangs 2009 in den Arbeitsmarkt verlief grundsätzlich sehr erfolgreich. Zwölf Monate nach dem Abschluss war nur ein Anteil von 4 % arbeitslos. Zumeist mussten die Absolventinnen und Absolventen auch nur begrenzte Suchanstrengungen leisten, weniger als ein Drittel bewarb sich bis zum letztendlichen Berufseinstieg bei mehr als zwanzig Arbeitgebern. |¹¹⁵ Der Teil des Absolventenjahrgangs, der in die Privatwirtschaft wechselte, |¹¹⁶ fand mit einem Universitätsbachelor allerdings nur zu einem Drittel in eine unbefristete Anstellung, mit einem Fachhochschulbachelor zu

|¹¹³ Vgl. Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011.

|¹¹⁴ Vgl. Heine, C.: Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium, HIS:Forum Hochschule 7, 2012.

|¹¹⁵ Vgl. Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011.

|¹¹⁶ Daten zur Befristungssituation von Bachelorabsolventinnen und -absolventen im öffentlichen Dienst liegen bisher nicht vor. Der Teil des Absolventenjahrgangs 2009, der mit einem traditionellen Hochschulabschluss in den öffentlichen Dienst wechselte, erhielt nur in Ausnahmefällen eine unbefristete Anstellung. Unter ehemaligen Universitätsstudierenden lag der Anteil bei nur 5 %, unter ehemaligen Fachhochschulstudierenden bei 30 % (ebd.).

45 %. |¹¹⁷ Die in Vollzeit berufstätigen Bachelorabsolventinnen und -absolventen von Universitäten verdienten durchschnittlich 27.000 Euro, die von Fachhochschulen durchschnittlich 33.000 Euro. Die Einstiegsgehälter unterschieden sich zwischen den Fächergruppen jedoch deutlich. Während Absolventinnen und Absolventen mit einem Fachhochschulabschluss in den Ingenieurwissenschaften 36.000 Euro und einem Universitätsabschluss in den sogenannten MINT-Fächern 33.000 Euro verdienten, waren es mit einem Fachhochschulbachelor in Sozialwesen 29.000 Euro und einem Universitätsbachelor in den Geisteswissenschaften nur 22.000 Euro (vgl. Abbildung A.9 im Anhang).

Ein wichtiger Maßstab für den Arbeitsmarkterfolg von Hochschulabsolventinnen und -absolventen ist zudem die vertikale Qualifikationsadäquanz. Eine (vertikal) qualifikationsadäquate Beschäftigung ist nach der Definition des DZHW gegeben, |¹¹⁸ wenn die berufliche Position dem Qualifikationsniveau entspricht. |¹¹⁹ Die Bachelorabsolventinnen und -absolventen des Jahrgang 2009, die nach ihrem Abschluss eine Beschäftigung aufnahmen, fanden überwiegend in eine qualifikationsadäquate Position. |¹²⁰ An Universitäten lag der Anteil zwischen 71 % für MINT-Studiengänge und 48 % für die Geisteswissenschaften. An Fachhochschulen nahmen in den dort vertretenen Fächergruppen – mit Ausnahme der Wirtschaftswissenschaften – zwischen 70 % und 85 % der Absolventinnen und Absolventen eine berufliche Tätigkeit entsprechend ihres Qualifikationsniveaus auf (vgl. Abbildung A.10 im Anhang). Ein gemischtes Bild zeigt sich bei der Berufszufriedenheit der Bachelorabsolventinnen und -absolventen. Unabhängig vom Hochschultyp bestand eine recht hohe Zufriedenheit mit den Tätigkeitsinhalten, geringer fiel sie – jeweils insbesondere

|¹¹⁷ Der Anteil der unbefristet Beschäftigten unterschied sich erheblich zwischen den Fächergruppen. Mit einem Fachhochschulbachelor in Informatik (59 %) oder Ingenieurwissenschaften (54 %) sowie einem Universitätsbachelor in den sogenannten MINT-Fächern (50 %) fanden die Absolventinnen und Absolventen mehrheitlich eine unbefristete Position, mit einem Universitätsbachelor in den Geisteswissenschaften (26 %) oder einem Fachhochschulbachelor in Sozialwesen (15 %) war dies vergleichsweise selten der Fall (vgl. Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011).

|¹¹⁸ Vgl. Grotheer, M.; Isleib, S.; Netz, N.; Briedis, K.: Hochqualifiziert und gefragt – Ergebnisse der zweiten HIS-HF Absolventenbefragung des Jahrgangs 2005, HIS:Forum Hochschule 14, 2012. In den Erhebungen des DZHW werden die Absolventinnen und Absolventen gefragt, ob sie im Hinblick auf die berufliche Position sowie das Niveau der Arbeitsaufgaben angemessen beschäftigt sind und ob ihr Hochschulabschluss für die berufliche Tätigkeit notwendig ist. Die Antworten auf diese drei Fragen werden zu einem Indikator für die vertikale Adäquanz der Erwerbstätigkeit zusammengefasst (ebd.).

|¹¹⁹ Während die vertikale Qualifikationsadäquanz das Verhältnis zwischen der Beschäftigung und dem Qualifikationsniveau betrachtet, ist horizontale Qualifikationsadäquanz gegeben, wenn die Tätigkeitsinhalte der Qualifikation fachlich entsprechen. Ist eine berufliche Position sowohl vertikal als auch horizontal qualifikationsadäquat, wird sie als volladäquat bezeichnet (ebd.).

|¹²⁰ Ebd.

unter Universitätsabsolventinnen und -absolventen – mit Blick auf die berufliche Position, die Qualifikationsangemessenheit und vor allem das Einkommen aus. |¹²¹

Rückblickend beurteilen die Bachelorabsolventinnen und -absolventen, die nach ihrem Abschluss eine berufliche Tätigkeit aufnahmen, die Qualität des absolvierten Studiums mit Blick auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes tendenziell kritisch. Unter den ehemaligen Studierenden von Fachhochschulen gibt beispielsweise nur ein gutes Drittel an, dass die Vorbereitung auf professionelle Handlungsanforderungen ihren Erwartungen entsprochen habe, unter den ehemaligen Studierenden von Universitäten nicht einmal jede oder jeder Sechste (vgl. Tabelle A.6 im Anhang). Höher ist – insbesondere unter Universitätsabsolventinnen und -absolventen – die Zufriedenheit mit der wissenschaftlichen Qualifikation. In ähnlicher Weise sehen auch die einstellenden Unternehmen bei Bachelorabsolventinnen und -absolventen vor allem Defizite im Bereich der Praxistauglichkeit. Wenn die entsprechenden Berufseinsteigerinnen und -einsteiger ihre Erwartungen nicht erfüllen konnten, führten die Unternehmen dafür an erster Stelle eine zu geringe Anwendungsorientierung der Studieninhalte an. |¹²²

Die Karriereentwicklung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Aussagen zur mittel- und längerfristigen Karriereentwicklung von Absolventinnen und Absolventen der gestuften Studienangebote lassen sich bisher noch nicht treffen. Die Betrachtung akademischer Erwerbsbiographien muss sich daher auf Personen mit traditionellen Hochschulabschlüssen beschränken. Nach-

|¹²¹ Vgl. Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011. Sehr erhebliche Unterschiede bestanden bei der Berufszufriedenheit in Abhängigkeit vom studierten Fach (vgl. Abbildungen A.11a und A.11b im Anhang).

|¹²² Von den befragten Unternehmen gaben 47 % an, dass sich ihre Erwartungen an die Bachelorabsolventinnen und -absolventen erfüllt hätten; die übrigen nannten eine zu geringe Anwendungsorientierung der Studieninhalte (30 %), fehlende methodische Kompetenzen (24 %), mangelnde soziale und persönliche Kompetenzen (23 %), eine zu geringe fachliche Spezialisierung im Studium (21 %), fehlende Praktika im Studium (12 %) und fehlende Studienaufenthalte im Ausland (4 %) als Gründe für ihre Unzufriedenheit (vgl. Deutscher Industrie- und Handelskammertag: Kompetent und Praxisnah – Erwartungen der Wirtschaft an Hochschulabsolventen, 2015). Entsprechend dieser Ergebnisse nennen Personalverantwortliche deutscher Unternehmen praktisches *know-how* (26,2 %) und die Kombination theoretischen und praktischen Wissens (24,6 %) als die wichtigsten Charakteristika einer aus Unternehmenssicht „idealen Universität“ (vgl. Emerging; Trendence: Global Employability Survey and University Ranking 2013 – Recruiters Worldwide Describe Their “Ideal University“, Main Results, 6. August 2013).

folgend stützen sich die entsprechenden Darstellungen auf Erhebungen des DZHW zum Absolventenjahrgang 2001. | ¹²³

Von den Universitätsabsolventinnen und -absolventen des Jahrgangs 2001 nahm insgesamt ein Drittel eine Promotion auf, wovon wiederum zwei Drittel diese auch abschlossen. Je nach Studienfach unterschied sich die Promotionsneigung allerdings deutlich. | ¹²⁴ Insgesamt verblieben 4 % des Absolventenjahrgangs 2001 längerfristig in der Wissenschaft.

In Arbeitslosigkeit befand sich zehn Jahre nach dem Abschluss nur 1 % des Absolventenjahrgangs von 2001, ein Anteil von 89 % war – in wissenschaftlichen oder außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkten – erwerbstätig. Insgesamt befanden sich 41 % in einer Führungsposition, 12 % hatten sich selbständig gemacht. Von den abhängig Beschäftigten fand rund die Hälfte unmittelbar nach dem Abschluss in eine unbefristete Anstellung, weitere 15 % nach etwa zwei Jahren und noch einmal 18 % nach etwa fünf Jahren. | ¹²⁵ Eine deutlich positive Entwicklung zeigten im Laufe der ersten zehn Jahre nach dem Abschluss auch die Einkommen. Wie aus **Tabelle 3** ersichtlich wird, konnten die Universitätsabsolventinnen und -absolventen ihr Einkommen von durchschnittlich 25.000 Euro auf durchschnittlich knapp 59.000 Euro mehr als verdoppeln und dadurch den anfänglichen Einkommensrückstand im Vergleich zu Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen aufholen.

Weit überwiegend war der Absolventenjahrgang 2001 zehn Jahre nach dem Abschluss qualifikationsadäquat beschäftigt. Unter den Absolventinnen und Absolventen von Universitäten waren es 90 %, unter den Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen 84 %. | ¹²⁶ Dieses positive Bild wird durch eine kontinuierlich zunehmende Berufszufriedenheit komplettiert. Der Anteil derjenigen, die sich mit ihrem Einkommen zufrieden zeigten, stieg von 31 % an Universitäten und 38 % an Fachhochschulen auf 57 % bzw. 52 % an. In vergleichbarer Weise entwickelte sich die Zufriedenheit mit Blick auf die berufliche Sicherheit, die sich von 49 % an Universitäten und 50 % an Fachhochschulen auf 71 % bzw. 67 % erhöhte (vgl. **Tabelle 3**).

| ¹²³ Vgl. Fabian, G.; Rehn, T.; Brandt, G.; Briedis, K.: Karriere mit Hochschulabschluss? – Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrgangs 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss, HIS:Forum Hochschule 10, 2013.

| ¹²⁴ In der Medizin begannen 95 % eine Promotion, 70 % schlossen sie auch ab; in den Naturwissenschaften lagen die Anteile bei 79 % und 74 %. Deutlich geringere Werte waren mit 29 % und 17 % für den Bereich Mathematik, Informatik und Technik, mit 24 % und 15 % für die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie mit 12 % und 7 % für die Fächergruppe Psychologie, Pädagogik und Lehramt zu beobachten (ebd.).

| ¹²⁵ Ebd.

| ¹²⁶ Ebd.

Tabelle 3 **Entwicklung von Einkommen und Beschäftigungszufriedenheit, Absolventenjahrgang 2001**

	Befragungs- welle	Brutto- Jahres- einkommen in EUR	Zufriedenheit mit	
			Einkommen	berufliche Sicherheit
Universitätsabsolventinnen/ Universitätsabsolventen	2002	25.000	31	49
	2006	42.300	44	60
	2011	58.700	57	71
Fachhochschulabsolventinnen/ Fachhochschulabsolventen	2002	33.100	38	50
	2006	42.800	40	57
	2011	55.600	52	67

Quelle: Fabian, G.; Rehn, T.; Brandt, G.; Briedis, K.: Karriere mit Hochschulabschluss? – Hochschulabsolventinnen und -absolventen des Prüfungsjahrgangs 2001 zehn Jahre nach dem Studienabschluss, HIS:Forum Hochschule 10, 2013; nach Abbildungen 7.3 und 7.6 sowie Tabelle A6.9c.

Mögliche Veränderungen der Arbeitsmarktsituation von Hochschulabsolventinnen und -absolventen durch die Studienstrukturreform

Die Studienstrukturreform wird in Verbindung mit dem starken Anstieg der Studierendenzahlen voraussichtlich zu Veränderungen in den Erwerbsbiographien und der Arbeitsmarktsituation von Hochschulabsolventinnen und -absolventen führen. |¹²⁷ Wie stark diese Veränderungen ausfallen werden, ist gegenwärtig noch nicht abzusehen. Es lassen sich allerdings erste Anzeichen für eine stärkere Ausdifferenzierung akademischer Erwerbsbiographien beobachten. So erzielten beispielsweise von den Universitätsabsolventinnen und -absolventen des Jahrgangs 2009 diejenigen mit Bachelorabschluss – entsprechend der kürzeren hochschulischen Qualifizierungsphase – ein um 26 % niedrigeres Einstiegsgehalt für Vollzeittätigkeiten als diejenigen mit traditionellen Abschlüssen. An Fachhochschulen lag der Unterschied bei 10 %. |¹²⁸ Unter den Bachelor-

|¹²⁷ Vgl. u. a. Teichler, U.: Der Stellenwert des „Employability“- und des „Bologna“-Diskurses für die Geisteswissenschaften – Kommentare aus der Sicht der Hochschulforschung, in: Für eine neue Kultur der Geisteswissenschaften?, 2012, S. 111–20.

|¹²⁸ Vgl. Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011. Zu beachten ist, dass die Unterschiede in den Einstiegsgehältern

absolventinnen und -absolventen war – im Vergleich zu ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen mit traditionellen Hochschulabschlüssen – auch der Anteil derjenigen, die ihre Beschäftigung als (vertikal) qualifikationsadäquat einschätzten, deutlich niedriger; bei der Berufszufriedenheit waren ebenfalls Unterschiede zu beobachten. |¹²⁹

Erkennbar ist, dass sich der Arbeitsmarkt für akademisch qualifizierte Fachkräfte in einer Übergangsphase befindet. Insbesondere die Rolle des universitären Bachelorabschlusses ist noch klärungsbedürftig. Bislang – u. a. den noch niedrigen Zahlen an erwerbstätigen Universitätsabsolventinnen und -absolventen mit Bachelorabschluss geschuldet – haben sich neue Stellenkategorien nur in geringem Umfang gebildet. Auch neue Erwerbsbiographien und Weiterbildungsverläufe ausgehend von einem ersten Berufseinstieg mit universitärem Bachelorabschluss müssen sich erst noch etablieren. Aus diesem Grund fehlen den aktuellen Generationen von Bachelorstudierenden an Universitäten auch noch entsprechende Vorbildbiographien. Sie orientieren sich daher an den Erwerbsverläufen akademischer Fachkräfte mit traditionellen Universitätsabschlüssen und leiten aus diesen ihre Karriereerwartungen ab. Dies erklärt, dass sich universitäre Bachelorabsolventinnen und -absolventen häufig mit ihren Einstiegspositionen unzufrieden zeigen (vgl. Abbildung A.11a im Anhang) und eine Mehrheit der Studierenden in konsekutiven Masterprogrammen geringes Vertrauen in den Erstabschluss als wichtiges Motiv für die unmittelbare Fortsetzung ihres Studiums anführen (vgl. Tabelle A.5 im Anhang).

Im Unterschied zum universitären Bachelorabschluss hat sich der Fachhochschulbachelor auf dem Arbeitsmarkt bereits weitgehend etabliert. Seine Einführung war für die Fachhochschulen mit geringeren strukturellen Umstellungen verbunden. Die Verkürzung der grundständigen Studiengänge im Zuge der Studienstrukturreform erfolgte in der Regel allerdings fast ausschließlich auf Kosten der praktischen Studienanteile. Insbesondere bei sechssemestrigen Bachelorstudiengängen an Fachhochschulen erscheint dadurch der ausgeprägte

zumindest teilweise auch auf eine unterschiedliche fachliche Zusammensetzungen der jeweiligen Absolventengruppen zurückzuführen sein könnten.

|¹²⁹ Vgl. Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011. An Universitäten war der Anteil der Absolventinnen und Absolventen mit traditionellen Abschlüssen, die ihre berufliche Position als qualifikationsadäquat bezeichneten, rund 20 Prozentpunkte höher als der ihrer Kommilitoninnen und Kommilitonen mit Bachelorabschluss, nur in den Sozial- und Politikwissenschaften fiel der Unterschied geringer aus. An Fachhochschulen lag die Differenz bei drei bis zehn Prozentpunkten. Auch bei der Berufszufriedenheit fiel unter Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen der Abstand zwischen den Gruppen geringer aus, zudem war das Zufriedenheitsniveau insgesamt höher.

Praxisbezug als konstitutives Merkmal fachhochschulischer Lehre (vgl. Abschnitt B.I.2.b) gefährdet. Nicht gegeben ist diese Gefahr hingegen bei ihren – ebenfalls häufig auf sechs Semester ausgelegten – dualen Studienangeboten.

III.4 Maßnahmen der Hochschulen zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz

Der Wissenschaftsrat hat bereits 1999 eine stärkere „Auseinandersetzung der Hochschulen mit den Problemen der Entwicklung, Vermittlung und des Erhalts der Beschäftigungsfähigkeit“ gefordert. |¹³⁰ Insbesondere im Zuge der Studienstrukturreform sind viele Hochschulen diesem Auftrag nachgekommen und haben Maßnahmen zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote ergriffen. Die Prozesse zur Reflexion des Zusammenhangs zwischen den hochschulischen Qualifizierungsleistungen auf der einen und den Anforderungen des Erwerbslebens auf der anderen Seite sind allerdings nicht abgeschlossen. Die Hochschulen müssen nicht nur die Umstellung von einer eher angebots- zu einer eher studierendenzentrierten Lehre weiter vorantreiben, erforderlich ist zugleich ein generell höherer Stellenwert von Lehre und Studium. |¹³¹

Lehr- und Lernkonzepte zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz

Es lässt sich beobachten, dass die Hochschulen eine stärkere Akzentuierung der Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote – und damit der Dimension *Arbeitsmarktvorbereitung* – in erster Linie durch eine Ausweitung von Anwendungs- und Praxisbezügen zu erreichen versuchen. Als Praxisfelder können dabei nicht nur berufliche und gesellschaftliche Felder außerhalb der Hochschule, sondern auch die Hochschule selbst mit ihren Leistungen in den Bereichen Forschung, Lehre und Verwaltung dienen. Breit ist auch das Spektrum an Lehr- und Lernkonzepten, mit denen Anwendungs- und Praxisbezüge herzustellen versucht werden. Es reicht von einzelnen Anwendungsbeispielen in Vorlesungen bis hin zu einer grundlegenden Neukonzeption von Hochschullehre wie dem Problemorientierten Lernen und kann im Folgenden nur exemplarisch vorgestellt werden.

|¹³⁰ Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem (Drs. 4099-99), Würzburg 9. Juli 1999.

|¹³¹ Vgl. Schubarth, W.; Speck, K.: Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium – HRK-Fachgutachten, 2013.

Ein verbreitetes Instrument, um Praxisbezüge herzustellen, sind Praktika und Praxisphasen. |¹³² Sie sollen die Möglichkeit eröffnen, erworbenes Theoriewissen mit den Handlungsanforderungen der Praxis zu konfrontieren und für berufliche Tätigkeiten anschlussfähig zu machen. Für die Studierenden erfüllen sie zudem eine Orientierungsfunktion hinsichtlich ihrer beruflichen Einstiegsmöglichkeiten und bieten darüber hinaus die Gelegenheit, Kontakte zu potentiellen Arbeitgebern herzustellen. Notwendig ist dafür allerdings ein geeignetes Angebot an Praktikumsplätzen. Damit Praktika und Praxisphasen erfolgreich zur Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen beitragen können, sind zudem eine systematische, in die Curricula integrierte Vor- und Nachbereitung sowie eine inhaltliche Begleitung durch die Hochschulen erforderlich. Während an Fachhochschulen eine solche Verschränkung der Praktika und Praxisphasen mit vorwiegend theorieorientierten Bestandteilen des Studiums üblicherweise gegeben ist, ist sie an Universitäten eher selten. |¹³³

Besonders hoch werden die Kompetenzgewinne von in Lehrveranstaltungen integrierten Praxis- und Anwendungsbezügen – insbesondere im Bereich der fachspezifischen Methodenkenntnisse, aber auch mit Blick auf überfachliche Kompetenzen – eingeschätzt. |¹³⁴ Diesem Umstand tragen Konzepte wie das Problemorientierte Lernen Rechnung. Das Problemorientierte Lernen stellt den Anwendungsbereich in das Zentrum der Lehre. In einem materialgestützten und angeleiteten, aber weitgehend selbstgesteuerten Lernprozess definieren die Studierenden in Kleingruppen zunächst – ausgehend vom Anwendungsfall – das Problem, eignen sich im Folgenden das notwendige Wissen an, analysieren das Problem mit geeigneten Methoden und entwickeln daraus mögliche Lösungsansätze. |¹³⁵ In Deutschland findet dieses Konzept des Problemorientierten Lernens bisher insbesondere in humanmedizinischen Studiengängen Anwen-

|¹³² Im Zuge der Studienstrukturreform und der Anpassung der Curricula an die zeitliche Struktur der neuen Studiengänge ist der Umfang der Praktika und Praxisphasen in einigen Fachbereichen zunächst gesunken. Mittlerweile lässt sich allerdings eine Entwicklung hin zu einer erneuten Ausweitung beobachten.

|¹³³ Vgl. Schubarth, W.; Speck, K.: Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium – HRK-Fachgutachten, 2013.

|¹³⁴ Ebd.

|¹³⁵ Das Konzept des Problemorientierten Lernens wurde maßgeblich von der Universität Maastricht entwickelt. Sie prägte für die Steuerung des Lernprozess die „Siebensprungmethode“ (vgl. u. a. Becker, F.; Friske, V.; Meurer, C.; Ostrowski, Y.; Piezonka, S.; Werning, E.: Einsatz des Problemorientierten Lernens in der betriebswirtschaftlichen Hochschullehre, Wirtschaftswissenschaftliches Studium – Zeitschrift für Ausbildung und Hochschulkontakt 8, 2010, S. 366–71), die in fast ausnahmslos allen problemorientierten Studienangeboten Anwendung findet.

dung, |¹³⁶ teilweise jedoch auch in wirtschafts- und sozial- sowie natur- und ingenieurwissenschaftlichen Lehrangeboten. |¹³⁷

Eine besondere Form des Praxisbezugs in einem wissenschaftlichen Studium – die auch, aber nicht nur auf eine spätere Tätigkeit in der Wissenschaft vorbereitet – stellt das Forschende Lernen dar. |¹³⁸ Im Rahmen dieses Ansatzes werden die Studierenden in Forschungsprojekte einbezogen. Sie begleiten dabei den gesamten Forschungsprozess, formulieren eigene Fragestellungen und können Teilprojekte eigenverantwortlich bearbeiten. Auf diese Weise erwerben sie Methoden- und Fachkenntnisse, aber auch überfachliche Kompetenzen – „wie Analyse- und Problemlösungsstrategien, Kommunikations- und Teamfähigkeiten, Präsentationskompetenzen sowie [den] Umgang mit neuen Informationstechnologien“. |¹³⁹ Vor diesem Hintergrund akzentuiert der Ansatz des Forschenden Lernens – die Übertragbarkeit dieser Kompetenzen auch auf außerwissenschaftliche Tätigkeitsfelder vorausgesetzt – die Dimensionen *(Fach-)Wissenschaft* und *Arbeitsmarktvorbereitung* gleichermaßen. Er verlangt allerdings sowohl von den Lehrenden als auch von den Studierenden einen erheblichen Zeiteinsatz für die Vor- und Nachbereitung. |¹⁴⁰ Daher findet er bisher nur an wenigen Hochschulen und zudem häufig nur in einzelnen Fächern Anwendung. |¹⁴¹

Gestaltung der Studienorganisation

Die ersten Jahre nach der Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge an deutschen Hochschulen wurden von den Bemühungen bestimmt, die Studieninhalte in die neue zeitliche Struktur des Studiums zu übertragen und den Anteil der Studierenden, die ihren Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreichen, zu erhöhen. Die Qualifikationsziele wurden zunächst hingegen nicht immer vollständig an die neuen Stufen angepasst und die Curricula nicht flä-

|¹³⁶ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge (Drs. 4017-14), Dresden 11. Juli 2014.

|¹³⁷ Lehrveranstaltungen – außerhalb der Medizin –, die sich auf das Konzept des Problemorientierten Lernens stützen, bieten in Deutschland beispielsweise die Universitäten Bielefeld, Darmstadt und Münster an, aber auch eine Reihe von Fachhochschulen wie die Technischen Hochschulen Mittelhessen und Nürnberg.

|¹³⁸ Der Ansatz des Forschenden Lernens ist abzugrenzen von anderen forschungsorientierten Lehrformaten wie beispielsweise Labor- und Experimentalpraktika, Simulationen, wissenschaftlichen Methodenseminaren oder Forschungskolloquien.

|¹³⁹ Vgl. Schubarth, W.; Speck, K.: Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium – HRK-Fachgutachten, 2013.

|¹⁴⁰ Ebd.

|¹⁴¹ Beispiele für Hochschulen, die einzelne Lehrveranstaltungen auf das Konzept des Forschenden Lernens stützen, sind u. a. die Universitäten Dortmund und Hohenheim.

chendeckend auf eine Kompetenzorientierung umgestellt. Von Studierendenseite ist in der Folge erhebliche Kritik an der „Verschulung“ des Studiums geübt worden. Im Zuge der stärkeren Etablierung der neuen Studienstruktur wird mittlerweile verstärkt über eine flexiblere Gestaltung der Studienorganisation nachgedacht.

Diskutiert wird die Gestaltung der Studienorganisation in erster Linie vor dem Hintergrund einer zunehmenden Heterogenität der Studierendenschaft |¹⁴² und unbefriedigender Studierenerfolgsquoten (vgl. Abschnitt B.IV.3), |¹⁴³ weniger mit Blick auf die verfolgten Qualifikationsziele. Die Ermöglichung individueller Studiengeschwindigkeiten, die Ausweitung inhaltlicher und zeitlicher Freiräume – für eine interessen geleitete, interdisziplinäre Studiengestaltung, gesellschaftliches Engagement, eine intensivere Reflexion des Erlernten oder Auslandsaufenthalte – sowie die Stärkung der Eigenverantwortlichkeit über Wahlmöglichkeiten haben jedoch auch unmittelbare Auswirkungen auf die Entwicklung der Persönlichkeiten und Kompetenzprofile der Studierenden.

In den vergangenen Jahren haben die Hochschulen in vielen Bachelorstudiengängen die Zahl der Pflichtveranstaltungen und die Prüfungsdichte reduziert, um die Studierbarkeit zu erhöhen. Der Anteil der Studierenden, der die Studienpläne für in der Regelstudienzeit erfüllbar hält, ist entsprechend gestiegen. |¹⁴⁴ Anstrengungen der Hochschulen für eine weitergehende Flexibilisierung der Studienorganisation mit zeitlichen Freiräumen und der Ermöglichung unterschiedlicher Studiengeschwindigkeiten stehen allerdings teilweise die Anreize der leistungsorientierten Mittelvergabe in ihrer derzeitigen Form entgegen, die in mehreren Ländern einen hohen Anteil von Studierenden in der Regelstudienzeit belohnt.

|¹⁴² Vgl. Wild, E.; Esdar, W.: Eine heterogenitätsorientierte Lehr-/Lernkultur für eine Hochschule der Zukunft, Fachgutachten im Auftrag des Projekt nexus der Hochschulrektorenkonferenz, 2014.

|¹⁴³ Das Land Baden-Württemberg unterstützt beispielsweise im Rahmen des Programms „Studienmodelle individueller Geschwindigkeit“ Vorhaben von zwölf Hochschulen, die über die Individualisierung und Flexibilisierung ihrer Studienangebote die Studierenerfolgsquoten zu erhöhen versuchen. Vorläufige Ergebnisse des DZHW zur Wirkung der geförderten Maßnahmen deuten darauf hin, dass insbesondere eine Entzerrung der Studieneingangsphase erkennbar zur Vermeidung von Studienabbrüchen beitragen kann (vgl. Vöttner, A.; Ortenburger, A.: Studienmodelle individueller Geschwindigkeit – Wichtigste Ergebnisse der Wirkungsforschung 2011–2014 und erste Handlungsempfehlungen, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung und Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg, 2015).

|¹⁴⁴ Bargel, T.; Heine, C.; Multrus, F.; Willige, J.: Das Bachelor- und Masterstudium im Spiegel des Studienqualitätsmonitors – Entwicklungen der Studienbedingungen und Studienqualität 2009 bis 2012, Forum Hochschule 2, 2014.

Die Hochschulen sehen sich der gesellschaftlichen Erwartung gegenüber, bei der Gestaltung ihrer Studienangebote deren Arbeitsmarktrelevanz sicherzustellen. So fordern beispielsweise die Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen, |¹⁴⁵ die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen als Qualifikationsziel zu verankern, an den entsprechenden Prüfverfahren sind auch Arbeitgeber beteiligt. Vor allem kleine und mittelgroße Hochschulen mit intensiven Kontakten zur Wirtschaft entwickeln Studiengänge zudem teilweise in Abstimmung auf die Bedarfe (regional ansässiger) Unternehmen. Eine Herausforderung sind dabei allerdings die unterschiedlichen Zeithorizonte der häufig eher kurzfristig artikulierten Nachfrage der Unternehmen nach bestimmten fachlichen Absolventenprofilen einerseits und der zeitaufwendigen, in der Regel mehrere Jahre beanspruchenden Entwicklung neuer Studienangebote andererseits.

Für die Revision und Weiterentwicklung ihrer Studienangebote stehen den Hochschulen unterschiedliche Informationen, Daten und Konzepte zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere hochschul- und studiengangsspezifische Ergebnisse von Absolventenstudien, wie sie etwa das vom Internationalen Zentrum für Hochschulforschung Kassel koordinierte Kooperationsprojekt Absolventenstudien bereitstellt. Wichtig sind zudem Rückmeldungen von (lokalen) Arbeitgebern, darüber hinaus stellen Alumninetzwerke eine Möglichkeit dar, die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote zu reflektieren und die Curricula gegebenenfalls entsprechend weiterzuentwickeln. Bisher nutzen die Hochschulen diese verschiedenen Ansätze jedoch nur vereinzelt. Eine systematische und umfassende Auseinandersetzung mit der Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote findet nur selten statt.

Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz und die Ressourcenausstattung der Hochschulen

Viele Maßnahmen zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote sind für die Hochschulen mit erheblichem Aufwand verbunden. So beanspruchen etwa die Konzeption, Gestaltung und Weiterentwicklung kompetenzorientierter Curricula wie auch die verschiedenen Beratungs- und Betreuungsangebote nennenswerte personelle und zeitliche Ressourcen.

Grenzen setzen den hochschulischen Initiativen zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz vor allem die Betreuungsrelationen, die derzeit insbesondere an Uni-

|¹⁴⁵ Vgl. Akkreditierungsrat: Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen, beschlossen am 17.07.2006, geändert am 08.10.2007 und 29.02.2008 (Drs. AR 15/2008).

versitäten weit ungünstiger ausfallen |¹⁴⁶ als vom Wissenschaftsrat für erforderlich erachtet. |¹⁴⁷ Angesichts der stark gestiegenen Studierendenzahlen ist beispielsweise das Angebot betreuungsintensiver Lehr-/Lernformate oder eine individuelle Beratung und Begleitung der Studierenden in vielen Fachbereichen nur bedingt möglich. Über den Hochschulpakt haben Bund und Länder umfangreiche zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt, die die Belastungen der Hochschulen teilweise abfedern konnten. Diese Mittel lassen sich aufgrund ihrer Befristung allerdings nur eingeschränkt für den dringend benötigten Aufwuchs an Dauerstellen |¹⁴⁸ einsetzen.

B.IV HOCHSCHULBILDUNG UND DIE NACHFRAGE DES ARBEITSMARKTES NACH AKADEMISCH QUALIFIZIERTEN FACHKRÄFTEN

Bei der Betrachtung des Verhältnisses von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt lässt sich nicht nur – wie in den vorangegangenen Abschnitten – eine qualitative, sondern auch eine quantitative Perspektive einnehmen. Während aus der qualitativen Perspektive das Niveau und die Arbeitsmarktrelevanz der Qualifikation, die eine einzelne Absolventin oder ein einzelner Absolvent erlangt hat, im Mittelpunkt stehen, nimmt die quantitative Perspektive die jeweilige zahlenmäßige Entsprechung zwischen der Arbeitsmarktnachfrage nach und dem Angebot an Absolventengruppen mit bestimmten (fachlichen) Profilen in den Blick. Zugleich ist aus der quantitativen Perspektive auch nach dem Umfang der Absolventenkohorten insgesamt – und im Besonderen nach den Erfolgsquoten von Hochschulbildung – zu fragen.

|¹⁴⁶ Im Jahr 2013 fielen die Betreuungsrelationen an Universitäten insbesondere in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit 72 sowie in den Sprach- und Kulturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften mit jeweils 57 Studierenden je hauptberuflicher Professorin und hauptberuflichem Professor besonders ungünstig aus. Besser waren die Relationen nur in der Fächergruppe Kunst und Kunstwissenschaften mit 15:1 sowie in der Medizin mit 28:1. Aufgrund ihres spezifischen Qualifizierungsauftrags und des hohen Anteils professoraler Lehre bieten die Fachhochschulen – beispielsweise in den Ingenieurwissenschaften mit 36:1 oder den Rechts-Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit 46:1 – insgesamt etwas bessere, allerdings ebenfalls nicht zufriedenstellende Betreuungsverhältnisse (eigene Weiterberechnung auf der Grundlage von Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: ICE-Datenbank, sowie Statistisches Bundesamt: Hauptberichte).

|¹⁴⁷ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium (Drs. 8639-08), Berlin 4. Juli 2008.

|¹⁴⁸ Vgl. u. a. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten (Drs. 4009-14), Dresden 11. Juli 2014.

Der tertiäre Bildungssektor und der Arbeitsmarkt sind zwei Systeme, die sich in hohem Maße gegenseitig beeinflussen. Die Hochschulen reagieren mit ihren Studienangeboten auf die (mittel- bis langfristigen) Entwicklungen der Fachkräftenachfrage sowie der Beschäftigungssituation von Akademikerinnen und Akademikern. Gleichzeitig beeinflussen sie umgekehrt über die von ihnen hervorgebrachten Absolventinnen und Absolventen die Entwicklung und Struktur des Arbeitsmarktes.

Die Hochschulen nehmen auf unterschiedlichen Wegen Signale des Arbeitsmarktes auf. |¹⁴⁹ Ein nur sehr mittelbarer Weg ist die Studierendennachfrage. Die Bewerberinnen und Bewerber stützen ihre Studienfachwahl teilweise auf die mit dem entsprechenden Abschluss verbundenen Karriereperspektiven, in denen die Arbeitsmarktnachfrage nach dem jeweiligen fachlichen Absolventenprofil zum Ausdruck kommt. |¹⁵⁰ Oftmals wird die Studienentscheidung allerdings vorrangig von anderen Aspekten – vor allem den persönlichen Neigungen – geprägt, so dass die Nachfrage der Studieninteressierten nach Studienplätzen allein allenfalls ein sehr unzureichendes Bild der Arbeitsmarktbedarfe ergibt. Einen direkteren Weg kann für die Hochschulen der Austausch mit potentiellen Arbeitgebern darstellen. Diese haben zudem die Möglichkeit, das Studienplatzangebot über die Entsendung von Lehrbeauftragten, die Finanzierung von Stiftungsprofessuren oder die Einrichtung von *shared professorships* indirekt mit zu beeinflussen. Daneben eröffnen für die Hochschulen Absolventenstudien und Alumninetzwerke besonders wertvolle Möglichkeiten, den Berufserfolg ihrer Absolventinnen und Absolventen sowie die generelle Entwicklungen des Arbeitsmarktes zu beobachten (vgl. Abschnitt B.III.4).

|¹⁴⁹ Eine Sonderrolle nimmt hierbei der – als Arbeitgeber für Hochschulabsolventinnen und -absolventen quantitativ nach wie vor sehr bedeutsame – öffentliche Dienst ein. Seine Nachfrage nach akademisch qualifizierten Fachkräften hängt in hohem Maße von der Lage der öffentlichen Haushalte und sich verändernden politischen Setzungen, wie etwa den im Bildungswesen angestrebten Betreuungsrelationen, ab.

|¹⁵⁰ Zu beachten ist, dass sich die Studienentscheidungen der Studienanfängerinnen und -anfänger auf die subjektiv wahrgenommenen Karriereperspektiven stützen, welche nicht mit den tatsächlichen Aussichten übereinstimmen müssen. Je besser es im Rahmen von Studienorientierungsangeboten gelingt, nicht nur über die „Anforderungen und Inhalten unterschiedlicher Berufsausbildungs- und Studiengänge“ zu informieren, sondern auch über die „Verdienstmöglichkeiten, Arbeitsbedingungen und Weiterqualifizierungs- bzw. Aufstiegsperspektiven in den Berufen, zu denen diese hinführen“, desto fundierter können die Studieninteressierten ihre post-schulische Ausbildungsentscheidung treffen (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 38 18-14, Darmstadt 11. April 2014).

In welchem Ausmaß die Hochschulen auf die verschiedenen Signale des Arbeitsmarktes tatsächlich reagieren, hängt insbesondere von ihrem Profil, ihrem Selbstverständnis und der Intensität ihrer Unternehmenskontakte, nicht zuletzt aber auch von ihrem regionalen Standort ab. Hochschulen mit Profilschwerpunkten in den Bereichen Lehre und Wissenstransfer sowie engen Kontakten zu (regional ansässigen) Unternehmen stimmen ihre Studienangebote teilweise auf deren Fachkräftenachfrage ab. Insbesondere Hochschulen in strukturschwächeren, vom demographischen Wandel bereits intensiver betroffenen Regionen orientieren sich häufig an der Nachfrage von Unternehmen und Studierenden. Vielfach wahren Hochschulen – insbesondere Universitäten – mit ihren Studienangeboten jedoch auch bewusst eine Distanz zum unmittelbaren Bedarf des Arbeitsmarktes und reagieren in nur sehr begrenztem Maße und nicht strategisch auf dessen Signale.

Die Hochschulbildung wird allerdings nicht nur vom Arbeitsmarkt beeinflusst, sondern übt umgekehrt auch ihrerseits Einfluss auf dessen Entwicklung aus. Die Aufgaben- und Stellenprofile akademisch qualifizierter Fachkräfte sind nicht statisch, sondern unterliegen kontinuierlichen Veränderungsprozessen, die maßgeblich durch die Hochschulabsolventinnen und -absolventen selbst beeinflusst werden. In Abhängigkeit von ihrem Ausbildungshintergrund interpretieren sie die Tätigkeiten und entwickeln sie weiter. |¹⁵¹ Auf diese Weise liefert der Hochschulsektor laufend Impulse für gesellschaftliche und wirtschaftliche Veränderungsprozesse. Auch die Entwicklung neuer Wissenschaftsbereiche oder von Hochschulen ausgehende Unternehmensgründungen beeinflussen den Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker. Die Impulse können dabei bis zur Entstehung neuer Geschäftsfelder oder sogar ganzer Branchen reichen. In diesen Fällen generiert der Hochschulsektor durch seine Forschungs- und Lehraktivitäten neue Arbeitsmärkte.

IV.2 Die Zusammensetzung der Absolventenkohorten

Die Zusammensetzung der Absolventenkohorten lässt sich unter drei zentralen Aspekten betrachten: Die Zusammensetzung nach Fächergruppen, die Zusammensetzung nach Hochschultypen sowie die Zusammensetzung nach dem Ort des Abschlusses. Diese Aspekte bestimmen maßgeblich, wie gut sich das Angebot an akademisch qualifizierten Fachkräften und die Nachfrage des Arbeitsmarktes entsprechen.

|¹⁵¹ Häufig tragen Hochschulabsolventinnen und -absolventen bei einem Aufstieg in eine Führungsposition ihrer Erfahrung, dass ihr Studium für die ausgeübte Tätigkeit einschlägig und ihrer beruflichen Entwicklung zuträglich war, Rechnung, indem sie Personen mit vergleichbarer Qualifikation einstellen. Auf diese Weise werden Veränderungsprozesse zusätzlich vorangetrieben.

Im Jahr 2013 erwarben – über alle Abschlussarten hinweg – 436.420 Studierende einen Hochschulabschluss. Wie **Tabelle 4** zeigt, stellten darunter die Absolventinnen und Absolventen der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit einem knappen Drittel insgesamt den größten Anteil. An Fachhochschulen waren sie sogar mit Abstand die umfangreichste Absolventengruppe (48,3 %), gefolgt von den Ingenieurwissenschaften (31,2 %). An Universitäten erwarben die meisten Absolventinnen und Absolventen einen sprach- oder kulturwissenschaftlichen Abschluss (26,3 %), auf die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (23,4 %) sowie die Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften (21,2 %) entfielen vergleichbar große Anteile.

Die Zusammensetzung der Absolventenkohorten nach Fächergruppen wird dabei von verschiedenen Faktoren bestimmt. Der wichtigste ist das Studieninteresse der Studienbewerberinnen und -bewerber. Dieses Studieninteresse trifft auf ein Studienplatzangebot, das von regionalen Unterschieden und Zulassungsbeschränkungen in bestimmten Fächern geprägt wird. Hinzu kommen schließlich die fachspezifischen Studienerfolgsquoten, die darüber entscheiden, welcher Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in einem Fach letztendlich auch einen Abschluss erwirbt (vgl. Abschnitt B.IV.3).

Über die Finanzierung von Studienplatzkapazitäten nimmt der Staat Einfluss auf die fachliche Zusammensetzung der Absolventenkohorten. Insbesondere im Rahmen von Aus- und Rückbauprozessen entscheidet er über die Anteile der Fächer am (regionalen) Studienplatzangebot. Angesichts der in vielen Ländern angespannten Haushaltssituation und der anhaltend hohen Studierendennachfrage können dabei die sich zwischen den Fächern stark unterscheidenden Kosten für die Finanzierung eines einzelnen Studienplatzes die Kapazitätsentscheidungen beeinflussen. Wenn etwa bei der Finanzierung von Studienplätzen fachspezifische Kostenunterschiede nicht (vollständig) berücksichtigt werden, haben die Hochschulen den Anreiz, vorzugsweise in Studiengängen mit niedrigen Grenzkosten der Aufnahme einer bzw. eines zusätzlichen Studierenden die Kapazitäten auszuweiten, was dem Ziel einer möglichst bedarfsgerechten Zusammensetzung der Absolventenkohorten zuwiderlaufen könnte. Die Länder verzichten allerdings auf größere Verschiebungen zwischen den Fachbereichen und Hochschultypen und schreiben die Kapazitäten weitgehend fort.

Absolventinnen und Absolventen nach Fächergruppen, Hochschularten und Ländern 2013

	Absolventen/-innen insgesamt	Absolventen/-innen je 1.000 Einwohner/-innen	Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwiss.	Ingenieurwiss.	Sprach- u. Kulturwiss.	Mathematik, Naturwiss.	Humanmedizin/ Gesundheitswiss.	Kunst, Kunstwiss.	Agrar-, Forst- u. Ernährungswiss.	Sport	Veterinärmedizin
Baden-Württemberg insg.	65.105	6,1	32,7%	21,5%	14,6%	18,6%	5,9%	3,5%	2,3%	0,9%	0,0%
Uni u. gleichgest.	37.205	3,5	20,5%	13,4%	24,0%	23,2%	9,5%	4,4%	3,4%	1,7%	0,0%
FH (mit VerwFH)	27.900	2,6	49,0%	32,3%	2,1%	12,5%	1,0%	2,3%	0,8%	-	-
Bayern insg.	65.425	5,2	31,3%	20,5%	18,8%	17,4%	5,6%	3,2%	2,3%	0,5%	0,6%
Uni u. gleichgest.	44.307	3,5	25,4%	12,0%	26,9%	21,5%	7,5%	3,4%	1,8%	0,7%	0,8%
FH (mit VerwFH)	21.118	1,7	43,6%	38,3%	1,8%	8,6%	1,7%	2,6%	3,3%	-	-
Berlin insg.	29.094	8,5	34,0%	21,0%	15,5%	13,9%	6,0%	6,8%	1,4%	0,6%	0,8%
Uni u. gleichgest.	19.130	5,6	25,4%	17,0%	21,9%	16,8%	7,3%	8,0%	1,5%	0,9%	1,3%
FH (mit VerwFH)	9.964	2,9	50,6%	28,8%	3,3%	8,2%	3,4%	4,4%	1,1%	0,2%	-
Brandenburg insg.	9.679	4,0	34,4%	17,9%	22,0%	15,7%	0,2%	4,0%	3,2%	2,6%	-
Uni u. gleichgest.	6.384	2,6	29,5%	14,2%	31,7%	16,2%	-	3,6%	0,9%	3,9%	-
FH (mit VerwFH)	3.295	1,3	43,9%	25,1%	3,1%	14,7%	0,6%	4,7%	7,7%	0,2%	-
Bremen insg.	6.142	9,3	32,3%	17,2%	18,3%	22,3%	5,1%	4,0%	0,7%	0,1%	-
Uni u. gleichgest.	3.836	5,8	25,2%	7,8%	26,5%	29,2%	4,8%	6,3%	-	0,2%	-
FH (mit VerwFH)	2.306	3,5	44,2%	32,9%	4,6%	10,9%	5,6%	-	1,9%	-	-
Hamburg insg.	15.719	9,0	38,7%	14,3%	20,9%	11,3%	7,2%	6,4%	1,0%	0,2%	-
Uni u. gleichgest.	10.398	6,0	30,9%	12,4%	29,0%	15,5%	6,9%	4,5%	0,5%	0,4%	-
FH (mit VerwFH)	5.321	3,0	53,8%	18,1%	4,9%	3,2%	7,8%	10,2%	2,0%	-	-
Hessen insg.	32.835	5,4	31,2%	19,4%	17,0%	17,1%	7,0%	2,6%	3,9%	0,9%	0,7%
Uni u. gleichgest.	21.790	3,6	24,1%	13,3%	25,2%	20,3%	7,4%	2,9%	4,2%	1,4%	1,1%
FH (mit VerwFH)	11.045	1,8	45,2%	31,6%	0,9%	10,8%	6,2%	2,0%	3,4%	-	-
Mecklenburg-Vorp. insg.	6.844	4,3	31,2%	20,1%	12,7%	20,1%	10,4%	1,6%	3,8%	0,1%	-
Uni u. gleichgest.	4.336	2,7	20,6%	14,0%	20,0%	26,5%	14,6%	1,9%	2,3%	0,1%	-
FH (mit VerwFH)	2.508	1,6	49,6%	30,5%	-	9,1%	3,2%	1,2%	6,4%	-	-
Niedersachsen insg.	34.177	4,4	28,9%	20,2%	18,6%	16,3%	5,1%	4,3%	4,1%	1,2%	1,2%
Uni u. gleichgest.	23.280	3,0	21,2%	14,1%	26,3%	21,4%	5,8%	3,6%	4,0%	1,8%	1,8%
FH (mit VerwFH)	10.897	1,4	45,4%	33,2%	2,0%	5,4%	3,8%	5,8%	4,4%	-	-
Nordrhein-Westfalen insg.	90.144	5,1	33,6%	18,6%	18,3%	18,3%	5,1%	3,5%	1,1%	1,5%	-
Uni u. gleichgest.	60.258	3,4	23,0%	14,7%	25,7%	23,4%	6,6%	3,5%	0,9%	2,2%	-
FH (mit VerwFH)	29.886	1,7	54,8%	26,5%	3,4%	7,9%	2,2%	3,6%	1,6%	-	-
Rheinland-Pfalz insg.	22.089	5,5	33,6%	12,9%	24,9%	17,9%	4,9%	3,7%	0,3%	1,8%	-
Uni u. gleichgest.	14.704	3,7	23,6%	4,6%	37,2%	22,4%	6,3%	3,2%	-	2,6%	-
FH (mit VerwFH)	7.385	1,8	53,4%	29,6%	0,5%	8,9%	2,1%	4,6%	1,0%	-	-
Saarland insg.	4.447	4,5	30,7%	10,4%	17,2%	15,3%	20,9%	3,4%	0,0%	2,0%	-
Uni u. gleichgest.	2.697	2,7	25,7%	4,4%	28,3%	23,1%	9,7%	5,5%	-	3,4%	-
FH (mit VerwFH)	1.750	1,8	38,5%	19,8%	-	3,4%	38,3%	-	-	-	-
Sachsen insg.	22.568	5,6	27,3%	24,0%	18,6%	15,2%	5,8%	5,3%	1,4%	1,7%	0,7%
Uni u. gleichgest.	15.731	3,9	23,4%	16,2%	24,3%	18,1%	7,4%	5,7%	1,3%	2,4%	1,0%
FH (mit VerwFH)	6.837	1,7	36,2%	42,1%	5,5%	8,6%	2,0%	4,2%	1,4%	-	-
Sachsen-Anhalt insg.	10.185	4,5	31,2%	21,2%	15,3%	13,5%	7,8%	4,3%	5,1%	1,6%	-
Uni u. gleichgest.	6.288	2,8	24,2%	17,2%	19,9%	17,5%	10,5%	4,4%	3,6%	2,6%	-
FH (mit VerwFH)	3.897	1,7	42,5%	27,6%	7,8%	7,1%	3,3%	4,3%	7,5%	-	-
Schleswig-Holstein insg.	10.290	3,7	29,0%	14,5%	16,9%	19,7%	7,9%	4,5%	5,5%	2,0%	-
Uni u. gleichgest.	6.315	2,2	14,3%	4,4%	26,7%	23,8%	12,5%	7,3%	7,9%	3,2%	-
FH (mit VerwFH)	3.975	1,4	52,4%	30,6%	1,4%	13,1%	0,7%	-	1,8%	-	-
Thüringen insg.	11.677	5,4	26,2%	23,3%	24,0%	13,4%	5,1%	4,5%	1,9%	1,5%	-
Uni u. gleichgest.	8.325	3,9	18,5%	17,0%	33,2%	15,8%	6,0%	6,0%	1,4%	2,2%	-
FH (mit VerwFH)	3.352	1,6	45,5%	38,9%	1,3%	7,6%	3,0%	0,7%	3,0%	-	-
Länder insgesamt	436.420	5,4	32,0%	19,5%	18,0%	17,0%	5,9%	3,9%	2,2%	1,1%	0,3%
Uni u. gleichgest.	284.984	3,5	23,4%	13,3%	26,3%	21,2%	7,4%	4,2%	2,1%	1,7%	0,5%
FH (mit VerwFH)	151.436	1,9	48,3%	31,2%	2,6%	9,1%	3,0%	3,4%	2,4%	0,0%	-

Quelle: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung; ICE-Datenbank; Destatis-Online für Bevölkerung 2013 (Basis Zensus 2011); eigene Weiterberechnung.

In welchem Ausmaß die Zusammensetzung der Absolventenkohorten dabei den Bedarfen des Arbeitsmarktes |¹⁵² entspricht, lässt sich allenfalls sehr eingeschränkt einschätzen. Identifiziert werden können jedoch unter Umständen vereinzelte Studienprogramme, deren Absolventinnen und Absolventen auffällig große Probleme haben, auf dem Arbeitsmarkt Fuß zu fassen. Daneben kann eine Betrachtung der studienfachspezifischen Arbeitslosenquoten einen Hinweis darauf geben, wo möglicherweise besondere Engpässe oder Überkapazitäten bestehen. |¹⁵³

Seitens der Wirtschaft wird mit Nachdruck auf einen hohen Bedarf an Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit Abschlüssen aus dem sogenannten MINT-Bereich hingewiesen. Dieser könne mit den derzeitigen Absolventenzahlen nicht vollständig gedeckt werden. |¹⁵⁴ Vor diesem Hintergrund werben Politik und Unternehmen in zahlreichen gemeinsamen Programmen für ein Studium im mathematisch-naturwissenschaftlichen oder im ingenieurwissenschaftlich-technischen Bereich und fördern zudem Maßnahmen zur Erhöhung der Erfolgsquoten in den entsprechenden Studiengängen. Darüber hinaus haben Bund und Länder auch in der Neuauflage des Hochschulpakts das konkrete Ziel formuliert, den Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger in MINT-Fächern zu erhöhen, wodurch mittelfristig die Zahl der Absolventinnen und Absolventen mit entsprechenden Qualifikationen gesteigert werden soll. Notwendig erscheint hier allerdings eine differenzierte Betrachtung und Förderung der einzelnen Fächer des MINT-Bereichs. Während sich derzeit beispielsweise ein erheblicher Mangel an Absolventinnen und Absolventen aus den Fächern Mathematik und Informatik abzeichnet, ist in der Biologie eine derartige Entwicklung nicht abzusehen.

|¹⁵² Als Bedarf des Arbeitsmarktes – mit Blick auf eine einzelne Absolventenkohorte – ist an dieser Stelle nicht die Momentaufnahme der Arbeitsmarktnachfrage zum Zeitpunkt des Abschlusses zu verstehen, sondern die Nachfrage und die Anforderungen, die sich über die Zeitspanne des gesamten Erwerbslebens dieser Kohorte ergeben.

|¹⁵³ Im Jahr 2012 wiesen auf der Bundesebene Akademikerinnen und Akademiker mit einem Abschluss der – stark zulassungsbeschränkten – Fächer Human- und Zahnmedizin mit 0,8 % die niedrigste Arbeitslosenquote auf (vgl. Abbildung A.12 im Anhang). Auch die Quoten unter Absolventinnen und Absolventen von Lehramts- und Informatikstudiengängen lagen mit jeweils 1,4 % deutlich unter dem Durchschnitt von 2,5 %. Überdurchschnittlich – allerdings noch immer deutlich unter der Arbeitslosenquote der Gesamtbevölkerung – war hingegen die Arbeitslosigkeit unter Historikerinnen und Historikern (4,3 %), Biologinnen und Biologen (4,6 %) sowie Absolventinnen und Absolventen mit Abschlüssen im Bereich Werbung und Marketing (5,1 %).

|¹⁵⁴ Vgl. u. a. Hetze, P.: Nachhaltige Strategien für mehr MINT-Absolventen, Stifterverband für die deutsche Wissenschaft – Positionen, 2011.

Unter den Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs 2013 erwarben 284.984 ihren Abschluss an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule, 151.436 an einer Fachhochschule. |¹⁵⁵ Die Universitäten stellten damit einen Anteil von 65,3 %. Welche Anteile die Hochschultypen an den einzelnen Landeshochschulsystemen ausmachen, unterscheidet sich von Land zu Land. In Thüringen und Sachsen entfielen rund 70 % der Absolventinnen und Absolventen auf Universitäten und gleichgestellte Hochschulen. In Baden-Württemberg betrug der Anteil hingegen weniger als 60 % (vgl. Abbildung A.13 im Anhang). |¹⁵⁶

Der Wissenschaftsrat hat wiederholt darauf hingewiesen, dass er die bestehende Verteilung der Studierenden auf die Hochschultypen für nicht funktional erachtet. So fordern beispielsweise seine Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen, zwei Drittel der Studierenden an diesem Hochschultyp auszubilden. |¹⁵⁷ Auch im Zuge der gestiegenen Studierendenzahlen hat der Anteil der Fachhochschulen bisher allerdings nur leicht zugenommen – von 27,3 % im Wintersemester 2003/04 auf 33,6 % im Wintersemester 2013/14. |¹⁵⁸ Weiterhin war 2014 der Anteil zulassungsbeschränkter Studiengänge an staatlichen Fachhochschulen mit 57,5 % höher als an staatlichen Universitäten (48,5 %). |¹⁵⁹

|¹⁵⁵ Die Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs 2013 – ohne Berücksichtigung von Lehramtsabschlüssen und Promotionen – verteilten sich wie folgt auf die verschiedenen Abschlussarten: An Universitäten erwarben 45,7 % einen Bachelor-, 24,8 % einen Master- und 29,5 % einen traditionellen Abschluss; an Fachhochschulen waren es 71,9 %, 16,5 % und 11,7 % (vgl. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: ICE-Datenbank).

|¹⁵⁶ Bei einer Betrachtung der einzelnen Landeshochschulsysteme zeigen sich vor allem mit Blick auf die Fachhochschulen zwei unterschiedliche Gruppen: Länder, in denen die Fachhochschulen mehrheitlich einen wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt haben, und Länder, in denen die Fachhochschulen vor allem ingenieurwissenschaftliche Studiengänge anbieten. So brachten 2013 die Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen (54,6 %) und Hamburg (53,8 %) vor allem Absolventinnen und Absolventen im rechts-, wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Bereich hervor. Die sächsischen Fachhochschulen (42,1 % Ingenieurwissenschaften und 8,6 % Mathematik/Naturwissenschaften) – gefolgt von Bayern (38,3 % und 8,6 %), Thüringen (38,9 % und 7,6 %) und Baden-Württemberg (32,3 % und 12,5 %) – wiesen den höchsten Anteil an MINT-Absolventinnen und -Absolventen auf (vgl. Tabelle 4).

|¹⁵⁷ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen (Drs. 5102-02), Berlin 18. Januar 2002.

|¹⁵⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, Reihe 4.1.

|¹⁵⁹ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz: Hochschulkompass.

Das Migrationsverhalten von Hochschulabsolventinnen und -absolventen ist in hohem Maße von regionalen Beschäftigungschancen abhängig. Dessen ungeachtet haben Studierende tendenziell eine Neigung, nach dem Abschluss in der Region ihrer Hochschule zu verbleiben, da sie häufig während ihres Studiums soziale Bindungen am Hochschulort aufbauen. Daten zum Mobilitätsverhalten von Absolventinnen und Absolventen liegen zwar nur in sehr begrenztem Umfang vor, die wenigen Studien weisen allerdings darauf hin, dass die Mehrheit der ehemaligen Studierenden im Land der Hochschule verbleibt. So stellte beispielsweise eine Analyse für den Absolventenjahrgang 2005 fest, dass zwei Drittel nach ihrem Abschluss eine Beschäftigung im selben Land aufnahmen. |¹⁶⁰ Entsprechend ist das regionale Angebot an akademisch qualifizierten Fachkräften in hohem Maße von der Zahl der Absolventinnen und Absolventen der Hochschulen in der Region abhängig. Vor diesem Hintergrund können die Länder über die Rekrutierung von Nicht-Landeskindern niedrige Schulabgängerzahlen teilweise ausgleichen und ihr Fachkräftepotential stärken.

In **Tabelle 4** lässt sich erkennen, dass 2013 – in Relation zur Bevölkerung des Landes – die meisten Hochschulabsolventinnen und -absolventen ihren Abschluss in den Stadtstaaten Bremen (9,3 je 1.000 Einwohner), Hamburg (9,0) und Berlin (8,5) erwarben. Die Zahlen für die Flächenländer lagen zwischen 3,7 Absolventinnen und Absolventen je 1.000 Einwohnern in Schleswig-Holstein und 6,1 in Baden-Württemberg. |¹⁶¹ Deutliche Unterschiede zeigen sich dabei mit

|¹⁶⁰ Vgl. Fabian, G.; Minks, K.-H.: Muss i denn zum Städele hinaus? – Erwerbsmobilität von Hochschulabsolventen, HIS:Magazin 3, 2008, S. 4–5. Die Erwerbsmobilität unterscheidet sich zwischen den Ländern allerdings sehr erheblich. Während etwa in Ostdeutschland nur 51 % des Abschlussjahrgangs 2005 im selben Land verblieben, waren es in den süddeutschen Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 72 %. Süddeutschland erfuhr zusätzlich einen besonderen starken Zustrom von Hochschulabsolventinnen und -absolventen aus anderen Landesteilen (vgl. Tabelle A.7 im Anhang). Neuere Erhebungen zum interregionalen Mobilitätsverhalten von Hochschulabsolventinnen und -absolventen liegen nicht vor. Die Entwicklung der Wanderungsbewegungen von Studienanfängerinnen und -anfängern (vgl. Abbildungen A.14a und A.14b im Anhang) deuten allerdings auf Veränderungen hin. Im Vergleich der Regionstypen ist die Mobilität – aufgrund der unterschiedlichen Beschäftigungsmöglichkeiten – insbesondere in Metropolen gering, in ländlichen Gebieten hingegen ausgeprägter (vgl. Flöther, C.: Regionale Mobilität von Hochschulabsolvent[in]nen – Ergebnisse von Absolventenstudien, in: Kehm, B.; Schomburg, H.; Teichler, U.: Funktionswandel der Universitäten – Differenzierung, Relevanzsteigerung, Internationalisierung, 2012, S. 127–40).

|¹⁶¹ Einigen Ländern gelingt es, über die eigenen Landesländer hinaus zusätzlich Studienanfängerinnen und -anfänger aus anderen Ländern zu rekrutieren. Waren im Jahr 2000 noch insbesondere die Stadtstaaten sowie der Westen und der Süden Ziel der Wanderungsbewegungen von Studienberechtigten (vgl. Abbildung A.14a im Anhang) – während vor allem Ostdeutschland eine erhebliche Abwanderung erlebte –, zeigte sich im Jahr 2013 ein deutlich verändertes Bild. Neben den Stadtstaaten sind nun mit Ausnahme Brandenburgs vor allem die neuen Länder zum Ziel für Studienanfängerinnen und -anfänger geworden. Die großen

Blick auf die fachliche Zusammensetzung der Absolventenkohorten. Zwar war in allen Ländern der Anteil der Rechts-, Wirtschafts- sowie Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler am höchsten, er schwankte allerdings zwischen 38,7 % in Hamburg und 26,2 % in Thüringen. Einen hohen Anteil an MINT-Absolventinnen und -Absolventen bildeten vor allem Mecklenburg-Vorpommern (20,1 % Ingenieurwissenschaften und 20,1 % Mathematik/Naturwissenschaften) und Baden-Württemberg (21,5 % und 18,6 %) aus, die geringsten Anteile wiesen das Saarland (10,4 % und 15,3 %) und Hamburg (14,3 % und 11,3 %) auf. Einen hohen Anteil an Geisteswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern brachten Rheinland-Pfalz (24,9 %) und Thüringen (24,0 %) hervor, überproportional viele Absolventinnen und Absolventen im Bereich Medizin und Gesundheitswissenschaften bildeten das Saarland (20,9 %) und Mecklenburg-Vorpommern (10,4 %) aus (vgl. **Tabelle 4**). Die deutlichen Unterschiede in den jeweiligen Gewichtungen der Fächer lassen auf eine implizite Aufgabenteilung zwischen den Ländern schließen, die bislang allerdings kaum reflektiert und (öffentlich) diskutiert wird.

IV.3 Der Umfang der Absolventenkohorten

Mit Blick auf die Versorgung von Gesellschaft und Volkswirtschaft mit akademisch qualifizierten Fachkräften ist neben der Zusammensetzung der Absolventenkohorten deren Umfang entscheidend. Von ihm ist abhängig, ob auf dem Arbeitsmarkt zukünftig in ausreichendem Maße Akademikerinnen und Akademiker zur Verfügung stehen werden.

Der Umfang der Absolventenkohorten wird zunächst von der Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger bestimmt. Um möglichen Engpässen im Bereich der akademisch qualifizierten Fachkräfte entgegenzuwirken, wäre eine weitere Steigerung der Studienanfängerzahl ein möglicher Ansatzpunkt. Aus einer systemischen Perspektive ist eine politisch gesteuerte zusätzliche Erhöhung dieser Zahlen – angesichts der auch im Bereich der beruflich Qualifizierten zu erwartenden Engpässe und der insgesamt nur bedingt absehbaren künftigen Qualifikationsbedarfe |¹⁶² – jedoch nicht sinnvoll. Der Wissenschaftsrat hat sich daher gegen Steuerungseingriffe zur gezielten Erhöhung der Studienanfängerzahlen ausgesprochen und gefordert, die Balance zwischen den beiden post-schulischen Bildungsbereichen über eine intensiviertere Studien- und Berufsorientierung, eine

westdeutschen Flächenländer erfuhren hingegen mehrheitlich eine stärkere Ab- als Zuwanderung (vgl. Abbildung A.14b im Anhang).

|¹⁶² Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

erhöhte Durchlässigkeit sowie einen Ausbau hybrider Ausbildungsangebote sicherzustellen. | ¹⁶³

Vor diesem Hintergrund bleibt als Ansatzpunkt für die Steigerung der Absolventenzahlen die Studienerfolgsquote. Wenn der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger, die erfolgreich zum Abschluss geführt werden, wächst, nimmt damit auch das Angebot an Akademikerinnen und Akademikern auf dem Arbeitsmarkt zu. Die Erhöhung der Erfolgsquoten muss allerdings zwingend auf einer verbesserten Studienorientierung, | ¹⁶⁴ -betreuung und -qualität fußen und darf nicht mit einer Absenkung der Standards einhergehen, um das Qualifikationsniveau der Absolventinnen und Absolventen – und die von Arbeitsmarkt und Gesellschaft erwartete Qualität akademisch qualifizierter Fachkräfte – nicht zu gefährden.

IV.3.a Brüche und Übergänge in hochschulische Bildungsverläufen

Die Studienabbruchquoten | ¹⁶⁵ an Universitäten und Fachhochschulen sind ein intensiv diskutiertes Problem im Bereich der Hochschullehre. Im Kontrast zu dieser Präsenz in hochschulpolitischen Debatten stehen allerdings eine Unschärfe der verwendeten Begrifflichkeiten und eine häufig nur oberflächliche Auseinandersetzung mit der empirischen Datenbasis.

Zu unterscheiden sind vorzeitige Exmatrikulationen in Folge von Hochschulwechsellern, Fachwechsellern, Studienunterbrechungen und Studienabbrüchen. Unmittelbar beobachten können die Hochschulen zunächst nur, ob eine Exmatrikulation vor dem (ursprünglich) angestrebten Abschluss erfolgt. Welcher Tätigkeit die Studierenden nach einer vorzeitigen Exmatrikulation nachgehen, wird – u. a. aus datenschutzrechtlichen Gründen – häufig nicht systematisch verfolgt. Entsprechend haben die Hochschulen in der Regel nur einen unvollständigen Überblick, ob diese Exmatrikulationen auf einen Hochschul- und/oder Fachwechsel oder eine nur temporäre Unterbrechung des Studiums zurückzuführen sind oder ob sie einen Studienabbruch im engeren Sinne, also einen

| ¹⁶³ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 38 18-14), Darmstadt 11. April 2014.

| ¹⁶⁴ Die Studienorientierung kann nicht allein durch die Hochschulen erfolgen, notwendig ist die Unterstützung der Schulen und Arbeitsagenturen (ebd.).

| ¹⁶⁵ Dem allgemeinen Sprachgebrauch folgend verwendet der Wissenschaftsrat in den vorliegenden Empfehlungen den Begriff Studienabbruch, wenn das Hochschulsystem dauerhaft und ohne Abschluss verlassen wird (vgl. Glossar). Die betroffenen Personen werden entsprechend als Studienabbrecherinnen und -abbrecher bezeichnet. Mit diesen Begrifflichkeiten ist dabei jedoch ausdrücklich keine Wertung verbunden. Studienabbrüche können im Einzelfall sinnvolle Entscheidungsrevisionen oder Neuorientierungen darstellen (vgl. Abschnitt C.III.2.a) und zur Persönlichkeitsentwicklung beitragen.

dauerhaften Ausstieg aus dem Hochschulsystem ohne ersten Studienabschluss (vgl. Glossar), darstellen.

Daten zum Verbleib vorzeitig Exmatrikulierter beruhen vor allem auf Befragungen der Betroffenen. Teilweise führen die Hochschulen diese selber durch, um Informationen über die Folgetätigkeiten ihrer vorzeitig Exmatrikulierten zu sammeln; die entsprechenden Ergebnisse werden allerdings nur in Ausnahmefällen veröffentlicht. Die Debatten zum Thema Studienabbruch stützen sich daher auf Erhebungen von Hochschulforschungsinstituten, die auf der Grundlage von Befragungen vor allem abschluss-, hochschultyp- sowie fach(-bereich)-spezifische Abbruchquoten ermitteln. |¹⁶⁶ Die Abbruchquoten geben dabei an, welcher Anteil einer Kohorte |¹⁶⁷ das Hochschulsystem ohne ersten Abschluss und dauerhaft verlassen hat. |¹⁶⁸ Zu beachten ist, dass Studienabbrecherinnen und -abbrecher dabei in der Regel dem Fach und dem Hochschultypen zugerechnet werden, in bzw. an dem sie ihr Studium aufgenommen haben. |¹⁶⁹ Wechselt beispielsweise ein Studierender aus einem universitären Physikstudiengang in einen Maschinenbaustudiengang an einer Fachhochschule und bricht dort sein Studium ab, wird er als Abbrecher dem Hochschultyp Universität und dem Fach Physik zugeordnet. |¹⁷⁰

Aus der Perspektive der Hochschulpolitik sind jedoch nicht nur die Studienabbrecherzahlen, sondern auch Fach- und Hochschulwechsel relevant. Diese sind zwar Ausdruck einer wünschenswerten Mobilität der Studierenden, erfolgen die

|¹⁶⁶ Neben den Abbruchquoten werden häufig Schwundquoten und Schwundbilanzen aufgeführt (vgl. u. a. Heublein, U.; Richter, J.; Schmelzer, R.; Sommer, D.: Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen – Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010, HIS:Forum Hochschule 3, 2012). Schwundquoten umfassen dabei neben den Abbrecherinnen und Abbrechern auch die Studierenden, die das Fach/den Fachbereich bzw. die Hochschule/den Hochschultyp gewechselt haben (vgl. Glossar). Die Schwundbilanz verrechnet zusätzlich die Abgänge durch Fach- bzw. Hochschulwechsel mit den entsprechenden Zugängen (vgl. Tabelle A.8 im Anhang). In Tabelle A.8 im Anhang ist zu beachten, dass die Zahlen zur Zuwanderung – bezogen auf den Bachelorabsolventenjahrgang 2010 – in erheblichem Ausmaß Studierende umfassen, die aus auslaufenden Diplom- oder Magisterstudiengängen in die Bachelorstudiengänge wechselten.

|¹⁶⁷ Die Studienabbruchquoten werden in der Regel nach dem Kohortenverfahren ermittelt. Dabei wird ein Abschlussjahrgang gemäß der in ihm enthaltenen Anteile unterschiedlicher Studienanfängerjahrgänge – entsprechend gewichtet – auf diese zurückgeführt (vgl. Heublein, U.; Richter, J.; Schmelzer, R.; Sommer, D.: Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen – Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010, HIS:Forum Hochschule 3, 2012).

|¹⁶⁸ Vorzeitig Exmatrikulierte, die angeben, eine Wiederaufnahme des Studiums zu planen, werden nicht als Studienabbrecherin bzw. Studienabbrecher gezählt (ebd.).

|¹⁶⁹ Ebd.

|¹⁷⁰ In gleicher Weise wird auch der Studienerfolg einer oder eines Studierenden, immer der Institution und dem Fach zugerechnet, an dem sie bzw. er das Studium aufgenommen hat.

Wechsel allerdings stark zu Ungunsten einzelner Fächer, einzelner Hochschulen |¹⁷¹ oder eines Hochschultyps, können sie auch auf spezifische Probleme hindeuten. So ist beispielsweise im Fächervergleich auffällig, dass – bezogen auf den Absolventenjahrgang 2010 – vor allem die Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, der Bereich Mathematik/Naturwissenschaften sowie die universitären Ingenieurwissenschaften eine hohe Abwanderung zu verzeichnen hatten (vgl. Tabelle A.8 im Anhang).

IV.3.b Studienabbrüche an deutschen Hochschulen

Für eine wissenschaftspolitische Bewertung von Studienabbrüchen ist nicht nur ihre Zahl, sondern auch ihre Verteilung auf Fächer und Hochschultypen, der Zeitpunkt und die Gründe des Abbruchs sowie nicht zuletzt die Anschlussstätigkeiten der Abbrecherinnen und Abbrecher nach der Exmatrikulation relevant. Die entsprechenden Befunde des DZHW – auf der Grundlage von Kohortenvergleichen und Studierendenbefragungen |¹⁷² – werden nachfolgend berichtet.

Wie **Tabelle 5** zeigt, lag die Studienerfolgsquote des Absolventenjahrgangs 2012 bei knapp drei Vierteln, 28 % der Kohorte brachen ihr Studium vorzeitig ab. Im Vergleich zum Absolventenjahrgang 2010 blieb dieser Wert unverändert. Die Entwicklungen an Universitäten und Fachhochschulen verliefen allerdings unterschiedlich. Während die Abbruchquote an Universitäten um zwei Prozentpunkte sank, stieg sie an Fachhochschulen um vier Prozentpunkte. Nach wie vor liegt die Quote an Universitäten (33 %) jedoch deutlich über der an Fachhochschulen (23 %). Die positive Entwicklung an Universitäten ist vor allem auf eine deutlich gestiegene Erfolgsquote in den Ingenieurwissenschaften zurückzuführen, die im Vergleich der Absolventenjahrgänge 2010 und 2012 den Anteil der Abbrecherinnen und Abbrecher um ein Viertel senken konnten. Die Fachhochschulen mussten hingegen im Bereich der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften eine erheblich gestiegene Abbruchquote verzeichnen. |¹⁷³

|¹⁷¹ Zu beachten ist, dass Hochschulwechsel häufig zulasten von Hochschulen an als weniger attraktiv erachteten Standorten erfolgen und nicht in erster Linie auf das entsprechende Studienangebot zurückzuführen sein müssen.

|¹⁷² Studienverlaufsdaten, auf deren Grundlage sich noch belastbarere Ergebnisse erzielen ließen, liegen bisher aus erhebungstechnischen und datenschutzrechtlichen Gründen nicht vor.

|¹⁷³ Die unterschiedlichen Entwicklungen der Abbruchquoten in den einzelnen Fachbereichen sind mutmaßlich u. a. auf die verschiedenen Zeitpunkte der Umstellung auf die gestufte Studienstruktur – und der Bewältigung der damit verbundenen Anlaufschwierigkeiten – sowie divergierende Entwicklungen der Betreuungsrelationen zurückzuführen.

Tabelle 5 Studienabbruchquoten im Bachelorstudium nach Hochschulart und Fächergruppen (in %)

Fächergruppe/ Studienbereich	Insgesamt		Universitäten		Fachhochschulen	
	Bezugsgruppe Absolventenjahrgang					
	2010	2012	2010	2012	2010	2012
Bachelor insgesamt	28	28	35	33	19	23
Sprach-/Kultuwiss./Sport	35	30	32	30	-	21
Sprach-/Kulturwiss.	42	37	39	37	-	-
Pädagogik/Sport	20	15	19	15	-	-
Psychologie	-	14	-	11	-	-
Rechts-/Wirtschafts-/Sozialwiss.	12	20	24	27	6	15
Rechtswiss.	-	30	-	-	-	27
Wirtschaftswiss.	16	20	27	26	11	16
Sozialwiss.	-	18	18	30	-	7
Mathematik/Naturwiss.	37	37	39	39	30	34
Mathematik	54	47	55	47	-	-
Informatik	35	37	47	43	27	34
Physik/Geowiss.	41	41	39	41	-	-
Chemie	45	40	43	41	-	-
Biologie	26	30	20	27	-	-
Geographie	16	24	13	24	-	-
Gesundheitswiss.	26	25	-	-	20	28
Agrar-/Forst-/Ernährungswiss.	30	24	33	30	21	18
Ingenieurwiss.	36	33	48	36	30	31
Maschinenbau	38	33	53	36	32	31
Elektrotechnik	41	40	53	37	36	40
Bauingenieurwesen	41	40	51	51	36	33
Architektur	-	24	-	28	-	20
Sonst. Ingenieurwiss.	-	27	-	30	-	23

Quelle: Heublein, U.; Richter, J.; Schmelzer, R.; Sommer, D.: Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen – Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2012, Forum Hochschule 4, 2014; nach Abbildungen A.1–A.3.

Stärker als die Hochschulart beeinflussen – auch über die Typengrenzen hinweg – fachspezifische Eigenheiten die Studienerfolgsquoten. Im Vergleich der Fächer sticht an Universitäten das Bauingenieurwesen hervor (vgl. Tabelle 5). Hier brach, bezogen auf den Absolventenjahrgang 2012, mit 51 % mehr als die Hälfte der Kohorte das Studium ab. Von der positiven Entwicklung der übrigen ingenieurwissenschaftlichen Fächer an Universitäten blieb das Bauingenieurwesen unberührt. Hohe Abbruchquoten wiesen an Universitäten auch die Fächer

Mathematik (47 %), Informatik (43 %) sowie Physik/Geowissenschaften und Chemie (jeweils 41 %) auf. An Fachhochschulen verzeichnete vor allem die Elektrotechnik eine hohe Abbruchquote (40 %), gefolgt von der Informatik (34 %), dem Bauingenieurwesen (33 %) und dem Maschinenbau (31 %).

Der Zeitpunkt des Studienabbruchs hat sich in Folge der Studienstrukturreform deutlich nach vorne verschoben. Bachelorstudierende, die im Studienjahr 2007/2008 ihr Studium abbrachen, hatten durchschnittlich 2,3 Semester studiert, Studierende aus Studiengängen mit herkömmlichen Abschlüssen durchschnittlich 7,3 Semester (vgl. Tabelle A.9 im Anhang). Bei diesen Zahlen ist allerdings zu beachten, dass zum Zeitpunkt der Erhebung viele Bachelorstudiengänge vergleichsweise neu eingerichtet und in ihnen dementsprechend noch keine späten Abbrüche möglich waren. Expertinnen und Experten erkennen allerdings insgesamt einen klaren Trend zu früheren Abbrüchen. Dieser frühere Zeitpunkt des Studienabbruchs erleichtert dabei den Betroffenen die erforderliche bildungsbiographische Neuorientierung. In grundständigen Studiengängen tragen die ersten beiden Semester nicht selten *de facto* den Charakter einer Orientierungsphase.

Für die Abbrecherinnen und Abbrecher des Studienjahres 2007/2008 – aus Bachelor- wie aus herkömmlichen Studiengängen – hat das DZHW darüber hinaus mögliche Gründe für die Abbrüche analysiert. **Tabelle 6** führt die entsprechenden Ergebnisse auf. Es lässt sich erkennen, dass ein knappes Drittel der Befragten ihre Studienabbrüche primär auf Leistungsprobleme oder nicht bestandene Prüfungen (20 % bzw. 11 %) zurückführt und ein weiteres knappes Drittel auf Motivationsprobleme oder auf als mangelhaft empfundene Studienbedingungen (18 % bzw. 12 %). In den übrigen Fällen wurden finanzielle Probleme (19 %), eine berufliche Neuorientierung (10 %), familiäre Probleme (7 %) oder Krankheit (4 %) als ausschlaggebend genannt. |¹⁷⁴

|¹⁷⁴ Neben dem einzelnen ausschlaggebenden Grund wurden die Studienabbrecherinnen und -abbrecher auch allgemein nach wichtigen Gründen für den Studienabbruch befragt. Als sehr wichtigen oder wichtigen Grund führten dabei 75 % die Studienbedingungen und 70 % Leistungsprobleme auf. Als einzelne Antwortkategorien stachen dabei der „Wunsch nach praktischer Tätigkeit“ (55 %), „falsche Erwartungen in Bezug auf das Studium“ (49 %) sowie „zuviel Studien- und Prüfungsstoff“ und „fehlender Praxisbezug im Studium“ (jeweils 46 %) hervor (vgl. Tabelle 6). Im Vergleich der Hochschultypen fällt auf, dass an Universitäten doppelt so häufig mangelnde Studienmotivation als Abbruchgrund angeführt wurde wie an Fachhochschule (20 % zu 10 %), finanzielle Probleme hingegen seltener eine Rolle spielten (17 % zu 27 %). Wie häufig bestimmte Abbruchgründe letztlich als ausschlaggebend eingeschätzt wurden, unterschied sich zudem deutlich zwischen den Fächergruppen (vgl. Tabelle A.10 im Anhang). Studienabbrecherinnen und -abbrecher aus den Geisteswissenschaften führten beispielsweise überdurchschnittlich häufig überfüllte Lehrveranstaltungen oder einen Wunsch nach praktischer Tätigkeit als ausschlaggebenden Grund an, unter Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern dominierten die Studienanforderungen und falsche Erwartungen an das Studium, in der Medizin eine nicht bestandene Zwischenprüfung sowie in Lehramtsstudiengängen ein Desinteresse am Lehrerberuf.

Tabelle 6 Ausschlaggebende sowie wichtige Gründe für den Studienabbruch nach Hochschulart (in %), Exmatrikulierte des Studienjahres 2007/2008

Abbruchgrund	Insgesamt		Universitäten		Fachhochschulen	
	ausschlaggebend	wichtig*	ausschlaggebend	wichtig*	ausschlaggebend	wichtig*
Leistungsprobleme	20	70	19	69	21	71
1 Studienanforderungen zu hoch	6	44	6	44	7	47
2 Zweifel an persönlicher Eignung	5	40	5	41	4	37
3 zuviel Studien- und Prüfungsstoff	4	46	3	45	5	47
4 Leistungsdruck	3	30	3	29	2	32
5 Studieneinstieg nicht geschafft	2	28	2	30	2	28
Finanzielle Probleme	19	53	17	53	27	54
6 finanzielle Engpässe	12	39	10	38	16	45
7 Studium und Erwerbstätigkeit nicht mehr vereinbar	6	27	5	25	10	33
8 Studium dauert zu lange	1	25	1	27	0	18
Mangelnde Studienmotivation	18	62	20	65	10	32
9 falsche Erwartungen in Bezug auf das Studium	8	49	9	51	4	42
10 Desinteresse an möglichen Berufen	5	20	5	21	3	16
11 nachlassendes Interesse am Fach	4	31	5	32	2	26
12 schlechte Arbeitsmarktchancen	1	16	1	18	1	9
Unzulängliche Studienbedingungen	12	75	13	78	9	63
13 fehlender Praxisbezug des Studiums	4	46	4	52	2	26
14 mangelnde Organisation des Studiums	3	39	3	41	2	34
15 fehlende Betreuung	1	38	1	39	2	36
16 Anonymität der Hochschule	1	35	1	39	2	24
17 überfüllte Lehrveranstaltungen	1	31	1	35	0	18
18 mangelndes fachliches Niveau	1	10	1	10	1	12
19 unübersichtliches Studienangebot	1	21	1	23	1	17
20 mangelnde Ausstattung der Hochschule	0	11	0	12	0	9
Nicht bestandene Prüfungen	11	27	10	25	13	31
21 Wissen ohne Abschlussprüfung angeeignet	0	6	0	6	0	6
22 Zwischenprüfung nicht bestanden	9	19	7	17	12	27
23 Abschlussprüfung nicht bestanden	2	7	2	7	2	8
Berufliche Neuorientierung	10	64	11	66	8	57
24 Wunsch nach praktischer Tätigkeit	6	55	6	59	4	44
25 Angebot eines fachlich interessanten Arbeitsplatzes	2	20	3	20	2	19
26 Angebot eines finanziell attraktiven Arbeitsplatzes	1	17	1	17	1	17
27 will schnellstmöglich Geld verdienen	1	28	1	28	1	28
Familiäre Probleme	7	19	7	19	9	22
28 familiäre Gründe allgemein	4	17	3	16	5	19
29 Studium und Kinderbetreuung nicht mehr vereinbar	2	7	2	7	2	6
30 Schwangerschaft	1	4	1	4	2	5
31 Krankheit	4	10	4	10	3	10

* Summierung der Skalenwerte "sehr große Rolle" und "große Rolle"

Quelle: Heublein, U.; Hutzsch, C.; Schreiber, J.; Sommer, D.; Besuch, G.: Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und herkömmlichen Studiengängen – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08, HIS:Forum Hochschule 2, 2010; nach Abbildungen 4.4, 4.7, 4.9, 4.12, 4.14, 4.17, 4.19, 4.22, 4.24, 4.27, 4.29, 4.32, 4.34, 4.37, 4.39 und 4.42.

Die in **Tabelle 6** berichteten Befragungsergebnisse zu den Gründen für Studienabbrüche deuten darauf hin, dass – in einer sehr groben Näherung |¹⁷⁵ – rund ein Viertel der Abbrüche auf nicht behebbare Leistungs- und Motivationsprobleme zurückzuführen ist und entsprechend eine sinnvolle Entscheidungsrevisi- on darstellt. Diese Abbrüche sind jedoch ein Hinweis auf eine unzureichende Berufs- und Studienorientierung durch die Arbeitsagenturen sowie die Schulen und Hochschulen. Die Befragungsergebnisse lassen weiterhin darauf schließen, dass rund zwei Fünfteln der Studienabbrüche – zumindest potentiell – durch eine Verbesserung der Studienbedingungen bzw. der Qualität der Lehre vorge- beugt werden könnte. Die Gründe für die übrigen Abbrüche liegen außerhalb des Einfluss- und Verantwortungsbereichs der Hochschulen. Hierzu gehören insbesondere Abbrüche aufgrund von Finanzierungsproblemen – denen über verbesserte Unterstützungsleistungen für bedürftige Studierende sowie eine Ausweitung der Kreditangebote zur Studienfinanzierung begegnet werden muss (vgl. Abschnitt C.III.2.b) –, aber auch Abbrüche aufgrund familiärer und persön- licher Gründe oder beruflicher Neuorientierungen. |¹⁷⁶ Insgesamt wäre nur rund ein Fünftel der Abbrüche klar erkennbar weder durch eine Verbesserung der Studienorientierung |¹⁷⁷ sowie der Studienbedingungen und -qualität –

|¹⁷⁵ Zu beachten ist, dass die in den Befragungen des DZHW verwendeten Antwortkategorien nicht mit Blick auf die hier vorgenommene Unterscheidung von Abbruchtypen (vgl. auch Abschnitt C.III.2.a) formu- liert worden sind. Entsprechend lassen die Ergebnisse auch nur sehr eingeschränkt Rückschlüsse zu, ob und mit welchen Maßnahmen der jeweilige Studienabbruch zu verhindern gewesen wäre. Vor allem eine Unterscheidung von behebbaren und nicht behebbaren Leistungs- bzw. Motivationsproblemen ist kaum möglich. In einer groben Zuordnung lässt sich jedoch zumindest näherungsweise ermitteln, welchem Anteil der Abbrüche potentiell durch eine bessere Studienorientierung vorgebeugt werden könnte (Gruppe A), welcher Anteil sich potentiell durch bessere Studienbedingungen bzw. eine höhere Lehrqualität vermeiden ließe (Gruppe B) und welcher Anteil außerhalb des Einfluss- und Verantwortungsbereichs der Hochschulen liegt (Gruppe C). Aus Tabelle 6 lassen sich die Antwortkategorien 9 und 10 (Gruppe A), 3–5, 7–8, 14–20 und 29 (Gruppe B) sowie 6, 11, 25–28 und 31 (Gruppe C) eindeutig einer dieser drei Gruppen zuordnen. Bei den übrigen Abbruchgründen ist eine solche eindeutige Zuordnung nicht möglich. Die Antwortkate- gorien 1–2, 12–13 und 22–23 können sowohl auf eine mangelhafte Studienorientierung (Gruppe A) als auch auf unzureichende Studienbedingungen (Gruppe B) hindeuten. Die Kategorie 24 lässt sich den Gruppen A und C, die Kategorie 21 den Gruppen B und C zuordnen. Für die obige Überschlagsrechnung wurden in den Fällen einer uneindeutigen Zuordnung die entsprechenden Abbruchgründe – jeweils mit dem Faktor 0,5 – beiden Gruppen zugerechnet. Vor diesem Hintergrund ist die Überschlagsrechnung ausdrücklich nur als sehr grobe Näherung zu verstehen.

|¹⁷⁶ Studienabbrüche aufgrund von Veränderungen der Interessenlage sind als sinnvolle Entscheidungsre- visionen anzusehen.

|¹⁷⁷ Im ersten Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demo- graphischen Wandels hat der Wissenschaftsrat Vorschläge unterbreitet, wie Arbeitsagenturen, Schulen und Hochschulen, Kammern und Betriebe sowie die beruflichen Bildungseinrichtungen die Berufs- und Studien- orientierung koordinieren und professionalisieren können (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestal- tung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Quali-

nicht zuletzt über höhere Betreuungsrelationen (vgl. Abschnitt C.II.3) – noch durch eine Verbesserung der Studienfinanzierung zu verhindern gewesen.

Aus einer systemischen Perspektive ist für die Bewertung von Studienabbrüchen insbesondere relevant, welche Tätigkeiten die Abbrecherinnen und Abbrecher nach ihrer Exmatrikulation aufnehmen. Wenn sie nicht nur das Hochschulsystem, sondern das gesamte post-schulische Bildungssystem verlassen, bedeutet dies einen erheblichen Verlust an Fachkräftepotential. |¹⁷⁸ Nehmen die Studienabbrecherinnen und -abbrecher hingegen eine Berufsausbildung auf |¹⁷⁹ oder kehren sie in einen bereits vor dem Studium erlernten Beruf zurück, fällt dieser Verlust nicht an. Systematische Verlaufsanalysen der (Bildungs-)Biographien von vorzeitig Exmatrikulierten erfordern zunächst allerdings noch die Klärung offener datenschutzrechtlicher Fragen.

IV.3.c Maßnahmen der Hochschulen zur Erhöhung der Studienerfolgsquoten

Angesichts der Vielfalt möglicher Abbruchgründe (vgl. **Tabelle 6**) haben die Hochschulen sehr unterschiedliche Maßnahmen eingeleitet, um die Studienerfolgsquoten zu erhöhen. Die verschiedenen Ansätze lassen sich dabei grob in drei Gruppen unterteilen: Studierendenauswahl und Orientierungsangebote für Studieninteressierte, Unterstützungsleistungen in der Studieneingangsphase sowie das Aufzeigen von Anwendungsbezügen bereits in frühen Phasen des Studiums.

Ein wichtiger Ansatzpunkt zur Steigerung der Erfolgsquoten ist die Rekrutierung der Studienanfängerinnen und -anfänger. Es muss darauf hingewirkt werden, dass möglichst nur Personen ein Studium aufnehmen, die die erforderliche Eignung aufweisen, um den jeweiligen fachlichen Anforderungen des Studienangebots gerecht werden zu können. Darüber hinaus sollten sie die notwendige Motivation mitbringen, die notwendig ist, um ein Hochschulstudium erfolgreich abzuschließen. Wenn Studiengänge nicht zulassungsbeschränkt sind, können die staatlichen Hochschulen allerdings keinen unmittelbaren Einfluss auf die Auswahl ihrer Studierenden nehmen. Doch auch für zulassungsbeschränkte Studiengänge schöpfen sie ihre Rekrutierungsmöglichkeiten nicht

fizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014).

|¹⁷⁸ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|¹⁷⁹ Von den Studienabbrecherinnen und -abbrechern des Jahrgangs 2000/2001 hatten ein Jahr nach der Exmatrikulation 31 % eine Berufsausbildung aufgenommen (ebd.). Neuere Erhebungen zum Verbleib vorzeitig Exmatrikulierter liegen nicht vor.

aus. Sie verzichten in der Regel auf aufwendige Auswahlverfahren und stützen ihre Entscheidung nicht selten ausschließlich auf die Durchschnittsnote des Abiturzeugnisses. Weiter verbreitet und entwickelt sind Beratungs- und Orientierungsangebote, die den Studieninteressierten dabei helfen, einen zu ihren Interessen passenden Studiengang auszuwählen oder ihre fachbezogene Eignung eigenständig zu überprüfen. Die Angebote sollen eventuelle falsche Erwartungen an das Studium korrigieren und den Bewerberinnen und Bewerbern eine realistische Selbsteinschätzung ermöglichen. Die Orientierung erfolgt dabei vornehmlich über Online-Selbsttests, wie sie beispielsweise die RWTH Aachen, die Universitäten Frankfurt und Freiburg oder auch der Verbund Norddeutscher Universitäten bereitstellen. |¹⁸⁰

Für den Studienerfolg der einzelnen Studierenden sind insbesondere die ersten Semester ihres Studiums entscheidend. In diesen müssen sie in die Institution Hochschule integriert und – ausgehend von ihren schulischen Vorkenntnissen und Lerngewohnheiten – an die Anforderungen des Studiums herangeführt werden. Die hohen Studienabbruchquoten deuten allerdings auf eine unzureichende Abstimmung zwischen schulischer und hochschulischer Bildung hin. Die Hochschulen benötigen insbesondere genaue Kenntnisse der schulischen Curricula, nur dann lassen sich die fachlichen Voraussetzungen der Studienanfängerinnen und -anfänger realistisch einschätzen. Um den Übergang von der Schule zur Hochschule zu erleichtern und leistungsbedingten Studienabbrüchen vorzubeugen, bieten viele Hochschulen Brückenkurse an. Diese sollen mögliche fachliche Defizite – insbesondere im mathematischen oder naturwissenschaftlichen Bereich – aus- sowie die unterschiedlichen schulischen Vorkenntnisse der Studienanfängerinnen und -anfänger angleichen. |¹⁸¹ Als Beispiele für derartige Angebote lassen sich u. a. die gemeinsamen Mathematikbrückenkurse der Universitäten Kassel und Paderborn und das „Compass“-Programm der Humboldt-Universität Berlin |¹⁸² oder auch das „Kick-off Camp“ der Hochschule Koblenz anführen. Die Universität Hamburg hat zudem im Rahmen des Qualitätspakts Lehre ein Universitätskolleg mit dem Titel „Brücken in die Universität – Wege in die Wissenschaft“ eingerichtet, das in verschiedenen Projekten den Einstieg in das Studium erleichtern und zugleich den Aus-

|¹⁸⁰ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|¹⁸¹ Der Wissenschaftsrat weist allerdings darauf hin, „dass die Hochschulen bei der Herstellung von Studierfähigkeit und dem Schließen von Wissenslücken nicht alle Bedarfe von Studieninteressierten werden befriedigen können. Er sieht die Hochschulen und die Studieninteressierten hier gemeinsam in der Verantwortung, die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium zu schaffen“ (ebd.).

|¹⁸² Ebd.

tausch zwischen den Fakultäten und Fachbereichen über erfolgreiche und übertragbare Maßnahmen fördern soll.

Neben möglichen Leistungsproblemen adressieren die Hochschulen auch mögliche Motivationsprobleme, um Studienabbrüchen vorzubeugen. Dafür wird insbesondere der in vielen Disziplinen übliche Studienaufbau mit überwiegend theoretischen Grundlagenveranstaltungen in den ersten Semestern aufgebrochen. Die Studierenden sollen stattdessen bereits am Studienbeginn mit anwendungsnahen Problemstellungen konfrontiert werden, die die Relevanz der Studieninhalte aufzeigen. So organisiert beispielsweise die TU Darmstadt im Rahmen von „KIVA V – Interdisziplinäre Projekte in der Studieneingangsphase“ |¹⁸³ Projektwochen, in denen Teams von Studierenden unterschiedlicher Fachbereiche gemeinsam gesellschaftlich relevante Fragestellungen bearbeiten. Auf diese Weise sollen nicht nur die Fähigkeiten zur Projektorganisation und zur interdisziplinären Zusammenarbeit gefördert, sondern auch die Identifikation mit dem eigenen Fach gestärkt sowie die Auseinandersetzung mit seiner Methodik angeregt werden.

Damit eine Hochschule die für die jeweilige Situation in den verschiedenen Fachbereichen geeigneten Instrumente identifizieren kann, benötigt sie möglichst umfassende Kenntnisse über die Ursachen der Studienabbrüche. Dafür muss sie u. a. detaillierte Informationen zu den schulischen Vorkenntnissen, den Erwartungen und der Studienmotivation der Studienanfängerinnen und -anfänger, zum Studierverhalten, zur Studienfinanzierung sowie zur Wirksamkeit von Unterstützungs- und Beratungsangeboten sammeln. |¹⁸⁴ Auf der Grundlage dieser Daten haben dann die Hochschulen die Möglichkeit, zielgerichtete Maßnahmen einzuleiten. |¹⁸⁵ Viele Hochschulen führen bereits Befragungen von Studierenden sowohl zu Beginn des Studiums als auch nach dem ersten Studienjahr durch. Die Prüfungsämter und Studienberatungsstellen verfügen zudem häufig über Informationen zu den Studiensituationen der Studierenden. Diese Daten und Informationen werden jedoch oftmals nur unzu-

|¹⁸³ KIVA V ist ein Teilprojekt des durch den Qualitätspakt Lehre geforderten Projekts „Kompetenzentwicklung durch interdisziplinäre Vernetzung von Anfang an“ der TU Darmstadt. In weiteren Teilprojekten wird u. a. eine Verbesserung der Mathematikvermittlung und der Tutorenqualifizierung angestrebt.

|¹⁸⁴ Vgl. in der Smitten, S.; Heublein, U.: Qualitätsmanagement zur Vorbeugung von Studienabbrüchen, Zeitschrift für Hochschulentwicklung 8/2, 2013, S. 98–109.

|¹⁸⁵ „Wo beispielsweise Tests zur Studieneignung eingesetzt werden, sollten die Teilnehmer/innen im Anschluss daran auf sie abgestimmte Studien- und Lernempfehlungen erhalten. Wo Auswertungen ergeben, dass ein hoher Anteil von Erstsemesterstudierenden in den letzten Schuljahren das Fach Physik nicht mehr oder nur mit mäßigen Noten belegt hat, sollte nach Möglichkeit ein studienvorbereitender Kurs zu physikalischen Grundlagen angeboten werden. Wo die Studierenden die Relevanz der Studieninhalte hinterfragen, sollten zusätzliche anwendungsorientierte Projekte angeboten werden“ (ebd.).

reichend aufbereitet und zusammengeführt, ein systematisches, indikatorgestütztes Qualitätsmanagement haben bisher nur wenige Hochschulen aufgebaut. So ist – einer Untersuchung zufolge – beispielsweise in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik nur an einem Fünftel der Fakultäten und Fachbereiche ein entsprechendes System etabliert. |¹⁸⁶ Insgesamt offenbarte die Studie eine sehr dünne Informationsbasis der Einrichtungen für die Klärung der Abbruchursachen. So nutzte etwa nur ein Drittel der Fakultäten und Fachbereiche, die Aufnahmegespräche durchführten, diese Gespräche, um die Studienmotivation der Bewerberinnen und Bewerber zu erfassen.

|¹⁸⁶ Vgl. in der Smitten, S.; Heublein, U.: Qualitätsmanagement zur Vorbeugung von Studienabbrüchen, Zeitschrift für Hochschulentwicklung 8/2, 2013, S. 98–109.

C. Empfehlungen

Aufgrund des demographischen Wandels und der drohenden Fachkräfteengpässe wird zukünftig die Qualifizierung jeder einzelnen Hochschulabsolventin und jedes einzelnen Hochschulabsolventen eine noch größere Bedeutung gewinnen. Auch insgesamt nimmt angesichts der anhaltend hohen Studierendenzahlen der Beitrag zu, den die Hochschulen zur Vorbereitung zukünftiger Fachkräftegenerationen auf ihr Erwerbsleben leisten müssen. Vor diesem Hintergrund gilt es, die Qualität der Studienangebote im Allgemeinen und ihrer Arbeitsmarktrelevanz im Besonderen nicht nur zu sichern, sondern zusätzlich zu erhöhen. Um ihrer gewachsenen Verantwortung für die Innovations- und Entwicklungsfähigkeit von Gesellschaft und Volkswirtschaft gerecht zu werden, müssen die Hochschulen dafür ihre jeweiligen Qualifizierungsziele regelmäßig eingehend reflektieren und für Studieninteressierte wie Arbeitgeber transparent machen. Auf der Grundlage dieser Ziele sind die Studienangebote weiterzuentwickeln – im Zentrum sollte dabei die in Disziplinen geschulte Lern-, Urteils- und Problemlösungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen sowie die Mehrfachanschlussfähigkeit ihrer Abschlüsse stehen. Schließlich sind die Studienangebote der Hochschulen so zu gestalten, dass sie die Bedarfe des Arbeitsmarktes mit berücksichtigen und zugleich die Studienerfolgsquoten gesteigert werden können.

Die nachfolgenden Empfehlungen wenden sich in Abschnitt C.I zunächst allgemein den Zielen der Hochschulbildung zu, klären die grundlegenden Qualifizierungsaufgaben, die jedes Studienangebot erfüllen sollte, und schlagen ein Vorgehen zur individuellen Profilierung der Hochschulen in der Lehre vor. Davon ausgehend konzentriert sich Abschnitt C.II auf den Aspekt der Arbeitsmarktrelevanz (vgl. Glossar), befasst sich mit der entsprechenden Weiterentwicklung der Lehre und empfiehlt eine vertiefte Reflexion der Studienorganisation, der Curricula sowie der Lehr-/Lernformate. In Abschnitt C.III werden schließlich Ansätze zur Vermeidung von Passungsproblemen zwischen Fachkräfteangebot und -nachfrage sowie zur Reduktion derjenigen Studienabbrüche, die in den Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik fallen, vorgeschlagen.

Am Anfang des Prozesses zur Weiterentwicklung der Studienangebote und zur Sicherung ihrer Arbeitsmarktrelevanz muss eine grundlegende – und möglichst evidenzbasierte – Klärung der Qualifizierungsziele stehen. Eine verbindliche und dokumentierte Verständigung in den Hochschulen über die angestrebten Absolventenprofile sollte den Ausgangspunkt für alle Verbesserungsmaßnahmen im Bereich der Curricula oder der Studienorganisation bilden. Mit Blick auf die hochschulischen Qualifizierungsziele wird im Folgenden ein fester Kern identifiziert, der konstitutiv für jedes wissenschaftliche Studium sein sollte. Daneben bestehen jedoch noch erhebliche Spielräume, die die Hochschulen beispielsweise zu unterschiedlichen Akzentuierungen der verschiedenen Dimensionen akademischer Bildung nutzen können.

1.1 Die Qualifizierungsaufgabe der Hochschulen

Studienangebote können sich in ihrer Ausrichtung und ihren Zielen sehr weitgehend voneinander unterscheiden. Maßgeblich prägend sind dabei der Typ und das Profil der Hochschule sowie die Studiengangtypen und Fachkulturen. Gleichwohl existieren Charakteristika, die – zumindest im Bereich des grundständigen Studiums – allen Studienangeboten an allen Hochschulen und in allen Fächern gemein sein sollten und die die grundlegende Qualifizierungsaufgabe der Hochschulen bestimmen.

Der Wissenschaftsrat unterscheidet drei Dimensionen akademischer Bildung: *(Fach-)Wissenschaft*, *Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung* (vgl. Abschnitt B.I.1). Wie diese Dimensionen über die jeweilige Auswahl und Priorisierung von Qualifizierungszielen gewichtet werden, kann dabei von Studienangebot zu Studienangebot unterschiedlich ausfallen. Dessen ungeachtet müssen jedoch nach Auffassung des Wissenschaftsrates die Ziele jedes einzelnen Studiengangs in jeder Disziplin und an Universitäten wie an Fachhochschulen immer an allen drei Dimensionen ausgerichtet sein. Wenn Studienangebote sich auf nur zwei oder gar nur eine der Dimensionen beziehen, werden die Hochschulen ihrem grundlegenden Qualifizierungsauftrag nicht gerecht. So sind etwa die Inanspruchnahme vermeintlicher „Zweckfreiheit“ oder ein Selbstverständnis primär als Forschungseinrichtung (vgl. Abschnitt B.I.2.a) mit der gesetzlich definierten Rolle der Hochschulen nicht vereinbar. Genauso wenig erfüllen Studienangebote, die ausschließlich auf ganz spezifische berufliche Tätigkeiten oder sogar konkrete Arbeitsplätze hin ausgerichtet sind, die Anforderungen eines Hochschulstudiums.

Darüber hinaus muss für jedes wissenschaftliche Hochschulstudium konstitutiv sein, dass die Studierenden Forschungskompetenz – im Sinne einer umfassenden Theorie- und Methodenkompetenz – entwickeln. Jede Absolventin und je-

der Absolvent sollte im Rahmen des Studiums in die Lage versetzt werden, „sich mit der Haltung eines Forschers Wissen anzueignen, zu prüfen und weiterzuentwickeln.“ |¹⁸⁷ Dabei müssen sie befähigt werden, diese wissenschaftlichen Kompetenzen auch in einem außerwissenschaftlichen Kontext anzuwenden. Über die Auseinandersetzung mit Realitätsfeldern ist Anwendungs- und Transferfähigkeit aufzubauen. Nur dann können Akademikerinnen und Akademiker die Flexibilität, Lernfähigkeit und Innovativität entwickeln, die ihnen in einer Wissensgesellschaft abverlangt werden.

Das übergeordnete Qualifizierungsziel moderner Hochschulbildung

Aus der Multidimensionalität von Hochschulbildung und der zentralen Rolle fachgebundener Theorie- und Methodenkompetenzen lässt sich ein übergeordneter Bezugsrahmen für die Formulierung hochschulischer Qualifizierungsziele ableiten. Dieser Bezugsrahmen soll im Folgenden dargestellt werden.

Es ist das Ziel moderner Hochschulbildung – auf allen Studienstufen – Absolventinnen und Absolventen hervorzubringen, für die zwei Eigenschaften konstitutiv sind: Fachwissen und -kompetenz sowie die Fähigkeit diese auch außerwissenschaftlich anzuwenden einerseits und die Reflexion der mit der Konstruktion und Nutzung dieses Wissens verbundenen Bewertungsprobleme andererseits. Die Sozialisation in ein Fach ist dementsprechend erst vollendet, wenn die Studierenden auch die theoretischen und methodischen Grenzen von dessen Bezugssystem erkennen und damit die Bedingungen reflektieren können, die den Disziplinen ihre historische Gestalt gegeben haben und sie fortwährend weiter formen. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollte es das Ziel jedes Studiengangs sein, Absolventinnen und Absolventen mit diesen grundlegenden Eigenschaften hervorzubringen. Damit geht ein Verständnis von Hochschulbildung einher, das unmittelbar anschlussfähig ist an die Idee „Bildung durch Wissenschaft“. Die Reflexion der Grenzen disziplinärer Erkenntnis muss durch Teilhabe an Wissenschaft ermöglicht, in eigenen Lehrformen eingeübt und für die Praxis der akademischen Berufe habitualisiert werden. Nicht allein Initiation in das Fach, sondern auch Transzendierung der Fachlichkeit sollte die Perspektive des Studiums werden.

Entsprechend sollten sich Hochschulabsolventinnen und -absolventen der Vorläufigkeit und Missbrauchbarkeit von Wissen bewusst sein und ihre damit verbundene moralische und gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen können. Sie müssen fortgeschrittene Lernstrategien entwickelt haben und auf die

|¹⁸⁷ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium (Drs. 8639-08), Berlin 4. Juli 2008.

grundlegenden Probleme im Umgang mit Komplexität und Unsicherheit sowie Unwissenheit und Wissensbedarf vorbereitet sein. Darüber hinaus sollten sie über ein Instrumentarium verfügen, um aus beruflichen Aufgabenstellungen ein theoretisches Problem zu formulieren, das mit wissenschaftlichen Methoden und Kenntnissen behandelbar ist. Dann eröffnen sich Hochschulabsolventinnen und -absolventen attraktive berufliche Entwicklungsmöglichkeiten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft. Vor diesem Hintergrund kann der oben dargestellte Bezugsrahmen unabhängig von der jeweiligen Akzentuierung der einzelnen Dimensionen akademischer Bildung als Orientierung für die Formulierung der Qualifizierungsziele und der angestrebten Absolventenprofile eines Studiengangs dienen.

Die Mehrfachanschlussfähigkeit von Hochschulabschlüssen

Das – oben dargestellte – übergeordnete Qualifizierungsziel der Hochschulbildung impliziert eine doppelte Anschlussfähigkeit ihrer Abschlüsse: So müssen sie auf der einen Seite den Zugang zu einer wissenschaftlichen Weiterqualifizierung oder zu Forschungstätigkeiten |¹⁸⁸ eröffnen und auf der anderen Seite den Einstieg in die berufliche Praxis auch auf außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkten ermöglichen. Der Wissenschaftsrat weist mit Nachdruck darauf hin, dass diese Mehrfachanschlussfähigkeit für jeden Abschluss – auf allen Studienstufen – prinzipiell gegeben sein muss. |¹⁸⁹

Wie diese Anschlussfähigkeiten konkret ausgestaltet sind, kann sich aber je nach Disziplin, Studienstufe, Ausrichtung des Studienangebots und Hochschultyp unterscheiden. So können Studiengänge beispielsweise ein besonderes Gewicht auf Forschungsbezüge legen. Die Absolventinnen und Absolventen sind dann entsprechend gut auf wissenschaftliche Tätigkeiten oder Weiterqualifizierungen vorbereitet, haben in der Berufseingangsphase auf dem außerwissenschaftlichen Arbeitsmarkt jedoch tendenziell einen höheren Einarbeitungsbedarf. Akzentuieren Studiengänge hingegen Praxisbezüge, erleichtert dies den Studierenden nach dem Abschluss den Berufseinstieg, verlangt von ihnen im

|¹⁸⁸ In seinen Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen hat der Wissenschaftsrat mit Blick auf die Anschlussfähigkeit des Bachelorabschlusses zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung gefordert, dass diese nicht nur für das gleiche Fach an der gleichen Hochschule, sondern auch für „Masterstudiengänge anderer Hochschulen und affiner Fächer“ gelten müsse (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen, Drs. 10387-10, Lübeck 12. November 2010).

|¹⁸⁹ Die Mehrfachanschlussfähigkeit muss für jeden Abschluss gegeben sein. Dessen ungeachtet kann jedoch für die einzelne Absolventin oder den einzelnen Absolventen – beispielsweise aufgrund ausgeprägter individueller Spezialisierungen oder geringer Studienleistungen – das Spektrum an Anschlussmöglichkeiten *de facto* eingeschränkt sein.

Rahmen eines möglichen Masterstudiums aber unter Umständen, Voraussetzungen im wissenschaftlichen Kompetenzbereich nachzuholen.

Ungeachtet dieser Spielräume in der konkreten Ausgestaltung der Mehrfachabschlussfähigkeit, muss den Absolventinnen und Absolventen jedoch grundsätzlich immer sowohl ein erfolgreicher Berufseinstieg als auch eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung möglich sein. Dies gilt – unabhängig von Disziplin und Hochschultyp – auch für alle Bachelorstudienangebote. Sind diese allein als Vorstufe für konsekutive Masterprogramme konzipiert, erfüllen die Hochschulen ihren (gesellschaftlichen) Bildungsauftrag nicht und werden ihrer Verantwortung gegenüber den Studierenden nicht gerecht. Bachelorstudiengänge sollten daher unabhängig von ihrer spezifischen Ausrichtung immer ein breites fachliches Fundament – mit einzelnen exemplarischen Vertiefungen – legen, um die Absolventinnen und Absolventen sowohl für außerwissenschaftliche Arbeitsmärkte |¹⁹⁰ als auch für die wissenschaftliche Weiterqualifizierung anschlussfähig zu machen.

Der Wissenschaftsrat sieht vor diesem Hintergrund die hohe Ausdifferenzierung und Spezialisierung der Studiengänge im Bachelorbereich sehr kritisch. Er stellt fest, „dass die Bachelorprogramme nicht durch Überspezialisierung den Berufseinstieg und die berufliche Entwicklung erschweren dürfen“ |¹⁹¹ und appelliert mit Nachdruck an die Hochschulen, ihre Studienangebote entsprechend zu prüfen und sie verstärkt auf fachlich breit angelegte Studiengänge – die einen guten Überblick über eine gesamte Disziplin bieten – zu beschränken. Eine derartige Entschlackung würde nicht nur die Übersichtlichkeit der Studienangebote erhöhen, sondern für die Absolventinnen und Absolventen auch das Spektrum möglicher beruflicher Einsatzmöglichkeiten erweitern und ihre Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben und Anforderungen im Laufe ihrer Erwerbsbiographie steigern.

|¹⁹⁰ Neben einer entsprechenden Anschlussfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen erfordert ein erfolgreicher Übergang von der Hochschule auf die außerwissenschaftlichen Arbeitsmärkte auch ein Angebot an zum Qualifikationsniveau passenden Stellenkategorien. Für den Bachelorbereich bilden sich derartige Kategorien und Karrierewege derzeit noch heraus (vgl. Abschnitt B.III.3). Hier sind die Arbeitgeber gefordert, auf das im Zuge der Studienstrukturreform veränderte Angebot an akademischen Qualifikationen zu reagieren.

|¹⁹¹ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen (Drs. 10387-10), Lübeck 12. November 2010. In gleicher Weise hat sich die Hochschulrektorenkonferenz positioniert und darüber hinaus darauf verwiesen, dass ein Bachelorstudium möglichst immer auch einen Übergang in „affine, aber themendifferente Master“ ermöglichen sollte (vgl. Hochschulrektorenkonferenz: Die Europäische Studienreform in Deutschland – Empfehlungen zur weiteren Umsetzung, Empfehlung der 15. HRK-Mitgliederversammlung am 19.11.2013).

Eine wesentliche Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit der Hochschulbildung ist die Transparenz ihrer Qualifizierungsziele. Für Studieninteressierte wie für Arbeitgeber muss klar erkennbar sein, welches Absolventenprofil in einem Studiengang erworben werden kann und soll. Diese Transparenz setzt dabei zunächst eine Verständigung der Lehrenden auf die gemeinsam verfolgten Qualifizierungsziele – des jeweiligen Studienangebots – voraus.

Lehrverfassungen und Lehrprofile

Die meisten Hochschulen haben im Rahmen ihrer Profilbildung eine Formulierung ihrer Qualifizierungsziele vorgenommen, teilweise wurden detaillierte Leitbilder entwickelt. |¹⁹² Solche Leitbilder für den Bereich der Lehre müssen insbesondere alle Hochschulen vorlegen, die eine Systemakkreditierung anstreben. |¹⁹³ Im Zuge der Studienstrukturreform wurden darüber hinaus sehr erhebliche Anstrengungen geleistet, um für Modulhandbücher und Studiengangbeschreibungen zu definieren, welche Kompetenzprofile die Absolventinnen und Absolventen im Rahmen ihres Studiums erwerben sollen. Teilweise sind diese Beschreibungen jedoch sehr allgemein und technisch gehalten. Zudem schlagen sie sich häufig nur eingeschränkt im Alltag der Hochschullehre nieder und haben eine nur geringe Sichtbarkeit nach außen. Um zu einer expliziten, kohärenten und im Selbstverständnis der Institution fest verankerten Formulierung ihrer jeweiligen Qualifizierungsziele zu gelangen, sollten die Hochschulen daher übergeordnete *Lehrverfassungen* sowie studiengangsspezifische *Lehrprofile* – mit einer hohen Orientierungswirkung für Studieninteressierte und einer ausgeprägten Verbindlichkeit für die einzelnen Lehrenden – entwickeln. Diese Lehrverfassungen und -profile stellen zugleich Transparenz für potentielle Arbeitgeber und aufnehmende Bildungseinrichtungen her.

Unter einer *Lehrverfassung* ist dabei eine grundsätzliche Klärung des Selbstverständnisses als Lehrinstitution, der fächerübergreifenden didaktischen Leitlinien und gegebenenfalls grundlegender Qualifizierungsziele zu verstehen, die für die Hochschule und ihren Lehrkörper normativ bindend ist. Sie soll als lei-

|¹⁹² Definitionen ihrer jeweiligen Qualifizierungsziele haben beispielsweise die Universitäten Lüneburg und Bielefeld in detaillierten Leitbildern vorgenommen.

|¹⁹³ In den entsprechenden Regeln des Akkreditierungsrates heißt es: „Die Hochschule hat für sich als Institution und für ihre Studiengänge ein Ausbildungsprofil definiert und veröffentlicht“ (vgl. Akkreditierungsrat: Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung – Beschluss des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009, zuletzt geändert am 20.02.2013, Drs. AR 20/2013). In diesen Leitbildern ist die Gattung von Texten – sowie ihre Absicherung im Alltag der Hochschule – bereits vorgebildet, die von den *Lehrverfassungen* geordnet werden sollen.

tende Maxime für alle wichtigen mit der Lehre in Verbindung stehenden Aktivitäten und Belange einer Hochschule – von der Studienberatung bis zur Personalrekrutierung |¹⁹⁴ – dienen. Dabei kann die *Lehrverfassung* beispielsweise hochschuleinheitliche Grundsätze für die Zusammenarbeit mit Schulen bei der Gestaltung der Studieneingangsphase, für die Rekrutierung und Auswahl sowie die Begleitung und Unterstützung von Studierenden, für die Einbindung digitaler Medien in die Lehre oder hinsichtlich der Anwendung spezifischer Lehr- und Lernphilosophien festhalten. Sie kann darüber hinaus auch grundlegende Vorstellungen formulieren, wie das Miteinander von Studierenden und Lehrenden an der Hochschule zu gestalten ist. Die *Lehrverfassungen* sollen dabei Leitlinien vorgeben, zugleich aber den Fachbereichen Freiräume für die konkrete Ausgestaltung ihrer Studienangebote erhalten.

Auf der Ebene der einzelnen Studiengänge setzen die *Lehrprofile* an, die die jeweils angestrebten Absolventenprofile |¹⁹⁵ in prägnanter Form festhalten und Transparenz hinsichtlich der Studieninhalte und -konzepte sowie der zu erwerbenden Kompetenzen schaffen sollen. Es ist wünschenswert, dass die Profile vor dem Hintergrund möglicher Bildungsbiographieverläufe konzipiert werden – unter Berücksichtigung der Anschlussmöglichkeiten sowie des zu erwartenden Einarbeitungsaufwands in der Berufseingangsphase und möglicher mittel- bis langfristiger Weiterqualifizierungsbedarfe. |¹⁹⁶ Als wertvolle Grundlage für die Formulierung der *Lehrprofile* können die bereits für Modulhandbücher und *diploma supplements* sowie im Rahmen von Akkreditierungsverfahren erarbeiteten Studiengangbeschreibungen dienen. |¹⁹⁷ Die Lehrprofile sollten jedoch insbe-

|¹⁹⁴ Mit Blick auf Profilbildungsprozesse hat der Wissenschaftsrat bereits 2010 gefordert, dass die Hochschulen „ihrer strategischen Ausrichtung Nachdruck verleihen, indem sie die Anschlussfähigkeit der Lehrenden an das Hochschulprofil zur Bedingung der Berufung machen“ (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen, Drs. 10387-10, Lübeck 12. November 2010).

|¹⁹⁵ Die Absolventenprofile sollen Transparenz schaffen über die (möglichen) Kompetenzprofile und die mit ihnen einhergehenden Entwicklungsmöglichkeiten, die im Rahmen eines Studienangebotes erworben werden können. Der Wissenschaftsrat weist ausdrücklich darauf hin, dass die Formulierung von Absolventenprofilen nicht als Vorgabe von bestimmten Persönlichkeiten, die im Rahmen des Studiums „geformt“ werden sollen, zu verstehen ist (vgl. Glossar).

|¹⁹⁶ Differenziert festgehalten werden muss zudem, welche Kompetenzen im Rahmen eines Studienangebots entwickelt werden sollen und welche dieser Kompetenzen in welcher Form zertifiziert werden können. Persönliche und soziale Kompetenzen individuell im Niveau zu bewerten, erachtet der Wissenschaftsrat als schwierig und der Institution Hochschule nicht angemessen.

|¹⁹⁷ Nach den Leitlinien des EU-Ministerrats hat das *diploma supplement* u. a. folgende Aufgaben: „Where available, provide details of the learning outcomes, knowledge, skills, competencies and stated aims and objectives associated with the qualification. [...] Indicate if within the country of origin the qualification normally provides access to further academic and/or professional study [...]. What specific access, if any, does the qualification give in terms of employment or professional practice“ (vgl. European Centre for

sondere in ihrer Verbindlichkeit, Klarheit und Sichtbarkeit über diese Dokumente hinausgehen. Die ausdrückliche und verbindliche Kommunikation von Qualifizierungszielen kann den Studieninteressierten helfen, Fehlentscheidungen bei der Wahl des Studienangebots zu vermeiden. Die Klärung der Qualifizierungsziele ist zudem die Voraussetzung für eine konsequent zielorientierte Gestaltung der Curricula mit einer möglichst effizienten Nutzung der vorgesehenen (Regel-)Studienzeit. Da sie auf der Ebene der einzelnen Studiengänge verortet sind, können die *Lehrprofile* dabei Spezifika der Disziplinen und eine mögliche Binnendifferenzierung des Studienangebots der Hochschule mit unterschiedlichen Gewichtungen der drei Dimensionen akademischer Bildung – (Fach-)Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktvorbereitung (vgl. Abschnitt B.I.1.a) – berücksichtigen. Gleichwohl sollten die einzelnen *Lehrprofile* den Leitlinien der *Lehrverfassung* folgen und das institutionelle Profil der Hochschule insgesamt erkennbar werden lassen.

Vor diesem Hintergrund können die *Lehrverfassungen* und *Lehrprofile* zugleich dazu dienen, eine spezielle didaktische oder inhaltliche Schwerpunktsetzung in der Lehre sichtbar zu machen. Gerade für Hochschulen in strukturschwachen und bereits stärker vom demographischen Wandel betroffenen Regionen stellt eine besondere institutionelle Profilierung eine Möglichkeit dar, die Studierendennachfrage langfristig zu sichern. Für die Mehrzahl der Hochschulen wird es allerdings nicht darum gehen, ein alleinstellendes Profil zu entwickeln – im Sinne der Übersichtlichkeit wäre dies auch nicht wünschenswert. Es ist vielmehr davon auszugehen, dass sich wenige Gruppen von Hochschulen mit jeweils großen Ähnlichkeiten in den *Lehrverfassungen* und *Lehrprofilen* herauskristallisieren werden. Daneben darf und sollte es jedoch auch einige Hochschulen geben, die besondere Ansätze in der Lehre erproben und damit für das Gesamtsystem und seine Innovationsfähigkeit eine wichtige Funktion erfüllen.

Für die Wirksamkeit der *Lehrverfassungen* und *Lehrprofile* ist nicht nur ihre Form und ihr Inhalt, sondern in besonderer Weise auch jeweils der Prozess ihrer Entwicklung entscheidend. Nur wenn bei der Formulierung die Gesamtheit der Fächer und des Lehrkörpers möglichst intensiv einbezogen wird, können sie die notwendige Verbindlichkeit gewinnen. Dabei müssen eine intensive Reflexion der Qualifizierungsziele und eine Verständigung auf die angestrebten Absolventenprofile im Zentrum stehen. Notwendig sind dafür Foren, die alle Akteure mit Lehrverantwortung zusammenführen und hierarchiefreie Räume schaffen, um einen offenen und konstruktiven Austausch zu ermöglichen. Allein diese kollegiale Reflexion der Qualifizierungsziele kann dabei innerhalb der Hochschulen

bereits einen kulturellen Wandel – mit einer Stärkung des Stellenwerts von Lehre – anstoßen.

Der Wissenschaftsrat fordert die Hochschulen auf, derartige *Lehrverfassungen* und *-profile* zu entwickeln. Den sehr erheblichen personellen und zeitlichen Ressourceneinsatz, der dafür erforderlich ist, erachtet er – angesichts der zu erwartenden Professionalisierung und Weiterentwicklung der Hochschullehre – als in hohem Maße gerechtfertigt. Bund und Ländern empfiehlt der Wissenschaftsrat, die entsprechenden Entwicklungsprozesse nachdrücklich zu befördern. Weiterhin schlägt er dem Akkreditierungsrat vor zu prüfen, ob das Vorliegen solcher *Lehrverfassungen* und *-profile* – die insbesondere in ihrer Selbstbindungswirkung und in ihrer Sichtbarkeit nach außen über die bisher geforderten Leitbilder |¹⁹⁸ hinausgehen – zu einer Voraussetzung für die Systemakkreditierung von Hochschulen gemacht werden kann.

Hochschulische Qualifizierungsziele und die Rolle der Hochschultypen

Die Entwicklung von *Lehrverfassungen* und *-profilen* kann auch zur Schärfung der jeweiligen Profile von Universitäten und Fachhochschulen beitragen. Sie schaffen für die Studieninteressierten und die Arbeitgeber Transparenz hinsichtlich der Fragen, welche konkreten Qualifizierungsziele verfolgt und welche Absolventenprofile angestrebt werden.

Die Formulierung von *Lehrverfassungen* und *-profilen* und die damit einhergehende Transparenz der angestrebten Absolventenprofile erleichtern den Studieninteressierten die Orientierung innerhalb des Hochschulsystems. Sie machen die Unterschiede in den Studienkonzepten sowie Qualifizierungszielen sichtbar und können so zur Profilschärfung der Hochschultypen in der Lehre beitragen. Sie schaffen dadurch auch die Grundlage für eine interessengeleitete und den persönlichen Stärken entsprechende Entscheidung zwischen einem Universitäts- und einem Fachhochschulstudium. Diese Entscheidung sollte im Rahmen der Berufs- und Studienorientierung explizit thematisiert und begleitet werden. Die Jugendlichen benötigen umfassende Informationen über die Spezifika der jeweiligen Studienangebote. Zudem sollten sie dabei unterstützt werden, den Hochschultyp entsprechend ihrer Fähigkeiten |¹⁹⁹ und Interessen sowie ihrer Erwar-

|¹⁹⁸ Vgl. Akkreditierungsrat: Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung – Beschluss des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009, zuletzt geändert am 20.02.2013 (Drs. AR 20/2013).

|¹⁹⁹ Die Voraussetzung hierfür ist eine eingehende Klärung der persönlichen Stärken und Schwächen, die zu einem wesentlichen Teil bereits im Rahmen der schulischen Orientierungsangebote erfolgen sollte (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014).

tungen an ein Studium zu wählen. Diese Aufgabe fällt in erster Linie in den Bereich der schulischen Berufs- und Studienorientierung, aber auch die Hochschulen selbst sind gefordert. „So sollten beispielsweise Universitäten Schulabsolventinnen und -absolventen mit Interesse an einer ausgeprägt praxisnahen akademischen Ausbildung auf die Möglichkeit eines Fachhochschulstudiums aufmerksam machen und geeignete Ansprechpartner nennen. Umgekehrt sollten Fachhochschulen besonders für ein Universitätsstudium geeignete Studieninteressierte entsprechend weiterverweisen.“ |²⁰⁰

Die Fachhochschulen erachtet der Wissenschaftsrat als in besonderer Weise geeignet, die Erwartungen vieler Studierender und vieler Unternehmen an die Praxis- und Anwendungsorientierung der Studienangebote (vgl. Abschnitt B.III.3) zu erfüllen. Er hält daher an seiner wiederholt vorgetragenen Empfehlung fest, den Fachhochschulsektor auszubauen, |²⁰¹ erkennt zugleich allerdings an, dass eine deutliche Umverteilung der Studierenden zwischen den Hochschultypen nur mittel- bis langfristig möglich sein wird. Die verantwortlichen politischen Akteure sind jedoch aufgefordert, einen entsprechenden Umbau des Hochschulsystems einzuleiten und die Fachhochschulen bereits kurzfristig in die Lage zu versetzen, zumindest die aktuelle Studierendennachfrage zu bedienen und den Anteil zulassungsbeschränkter Studienangebote (vgl. Abschnitt B.IV.2) zu senken.

C.II ZUR GESTALTUNG UND WEITERENTWICKLUNG DER STUDIENANGEBOTE MIT BLICK AUF IHRE ARBEITSMARKTRELEVANZ

Die Klärung ihrer Qualifizierungsziele ist für die Hochschulen nur der erste Schritt auf dem Weg zu einer grundlegenden Weiterentwicklung ihrer Lehre. Aus der Definition des angestrebten Ergebnisses folgt die Notwendigkeit, die Studienangebote entsprechend auszugestalten. Für Studieninteressierte und Arbeitgeber ist dabei insbesondere von Bedeutung, welche Maßnahmen die Hochschulen ergreifen, um die Arbeitsmarktrelevanz der Studiengänge zu erhöhen und sichtbar zu machen. Den Auf- und Ausbau arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen zu fördern, ist dabei nicht allein Aufgabe der Hochschulen. Die Arbeitgeber sowie die Studierenden selbst sind in gleicher Weise gefordert. Hierbei ist zu beachten, dass bestimmte Fähigkeiten und Erfahrungen – bei-

|²⁰⁰ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|²⁰¹ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen (Drs. 5102-02), Berlin 18. Januar 2002.

spielsweise die Sozialisation in ein Unternehmen – nicht im Rahmen eines wissenschaftlichen Studiums erworben werden können und sich erst in der Berufseingangsphase aneignen lassen. Dementsprechend ist der Übergang vom Lernort Hochschule in die Arbeitswelt notwendigerweise mit der Durchbrechung vertrauter Strukturen und Routinen sowie neuen Anforderungen verbunden. Für die Absolventinnen und Absolventen kann dies einen wichtigen Entwicklungsanreiz darstellen.

Die vorliegenden Empfehlungen konzentrieren sich bei der Betrachtung der Arbeitsmarktrelevanz von Studienangeboten auf den Bereich des grundständigen Studiums. Bereits in diesem müssen nach Auffassung des Wissenschaftsrates die Kompetenzen vollständig entwickelt werden, die einen erfolgreichen Berufseinstieg und eine erfolgreiche Gestaltung der Erwerbsbiographie ermöglichen (vgl. Abschnitt C.I.1). In weiterführenden – konsekutiven und nicht konsekutiven – (Master-)Studienangeboten sowie in einer möglichen Promotionsphase können darauf aufbauend zusätzliche Kompetenzen für berufliche Spezialisierungen inner- und außerhalb der Wissenschaft erworben werden. Auf diese Spezialisierungen soll im Folgenden jedoch nicht näher eingegangen werden.

Alle drei Dimensionen akademischer Bildung – *(Fach-)Wissenschaft*, *Persönlichkeitsbildung* und *Arbeitsmarktvorbereitung* – sind für die zukünftige berufliche Entwicklung der Absolventinnen und Absolventen von Bedeutung (vgl. Abschnitt B.I.1). Entsprechend tragen die Ansätze zur generellen Aufwertung und Verbesserung der Hochschullehre häufig zugleich auch zur Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz bei. Der Wissenschaftsrat hat zuletzt im Jahr 2008 zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium Stellung bezogen. |²⁰² Er hat dabei u. a. eine stärkere Kompetenzorientierung, eine Verbesserung der Betreuungsrelationen und eine Professionalisierung des Lehrpersonals empfohlen. Trotz verschiedener Verbesserungsmaßnahmen – nicht zuletzt angestoßen durch den Qualitätspakt Lehre – besteht in allen diesen Bereichen weiterhin ein erheblicher Handlungsbedarf. Dabei sind sowohl die Hochschulen als auch die Politik gefordert (vgl. Abschnitt C.II.3).

II.1 Studienorganisation und Curriculumsgestaltung

Die Weiterentwicklung der Studienangebote und die Sicherung ihrer Arbeitsmarktrelevanz müssen auf verschiedenen Ebenen ansetzen. Sowohl die Studienorganisation als auch die Studieninhalte und das didaktische Instrumentari-

|²⁰² Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium (Drs. 8639-08), Berlin 4. Juli 2008.

um sind dabei auf die grundlegenden Qualifizierungsziele des jeweiligen Studiengangs auszurichten.

II.1.a Studienorganisation

In den Diskussionen um die Erhöhung der Lehrqualität sowie im Besonderen um die Sicherung und Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz des Studiums stehen Aspekte der Studienorganisation in der Regel nicht im Fokus. Diese Aspekte können jedoch die Persönlichkeitsentwicklung wie auch die Entwicklung von Kompetenzen, die den Studierenden nach ihrem Abschluss eine erfolgreiche Gestaltung ihrer Erwerbsbiographie ermöglichen, maßgeblich unterstützen. Gefördert werden kann etwa ein hohes Maß an Selbständigkeit, Eigenverantwortlichkeit und Teamfähigkeit sowie eine vertiefte Exploration der persönlichen Interessen und Anschauungen. Ausgeprägt werden muss zudem eine Haltung des Infragestellens sowie des permanenten und eigenständigen Lernens. Eine entsprechende Ausgestaltung der Studienorganisation kann dazu beitragen, dass die Absolventinnen und Absolventen ihre gesellschaftliche Verantwortung aktiv wahrnehmen und ihre berufliche Karriere mit klaren, reflektierten Zielvorstellungen vorantreiben können.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, entsprechend ihrer in den *Lehrverfassungen* und *-profilen* konkretisierten Qualifizierungsziele, die Studienpläne und -ordnungen insbesondere im Bachelorstudium weiter zu flexibilisieren. Den Studierenden sollten Freiräume eröffnet werden, um bestimmte Studieninhalte selbständig – allein oder in Lerngruppen – zu vertiefen, um Lehrveranstaltungen anderer Disziplinen zu besuchen oder auch um sich inner- oder außerhalb der Hochschule sozial zu engagieren. Dies erfordert eine Reduktion der Veranstaltungsdichte mit einer stärkeren Gewichtung von zwar strukturierten, aber zumindest teilweise selbstgesteuerten Lernphasen. Die Hochschulen stehen dabei vor der Aufgabe, ihren im Zuge der Studienstrukturreform stark erweiterten Instrumentenkasten an Supervisions- und Mentoringmaßnahmen zielgerichteter einzusetzen. Eng begleitet werden sollten nur die Studierenden, die darauf angewiesen sind – und dies auch jeweils nur mit den Instrumenten, die zu den Einzelnen und ihren individuellen Bedürfnissen passen. Zudem sollten im Studienverlauf die Vorgaben zur Studiengestaltung reduziert und die individuellen Freiräume der Studierenden ausgeweitet werden, um die Entwicklung ihrer Selbständigkeit zu unterstützen.

Neben der Reduktion der Veranstaltungsdichte ist eine zeitliche Flexibilisierung der Studienorganisation ein wichtiger Ansatzpunkt, um für die Studierenden Freiräume zu schaffen. Der Wissenschaftsrat ruft daher die Hochschulen auf, die Studienordnungen so zu gestalten, dass eine Studierbarkeit in der Regelstudienzeit grundsätzlich gewährleistet ist, zugleich aber auch individuell unterschiedliche Studiengeschwindigkeiten strukturell ermöglicht und gegebenen-

falls mit entsprechenden Beratungsangeboten begleitet werden. Im Zuge dessen sollte auf die Sanktionierung begrenzter Überschreitungen der Regelstudienzeit verzichtet werden. |²⁰³ Mit diesen Maßnahmen lassen sich zugleich die Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Qualifizierung einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft verbessern. Die Länder fordert der Wissenschaftsrat auf, die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie ihre Leistungsvereinbarungen mit den Hochschulen so zu gestalten, dass diese die erforderlichen Freiräume für eine maßvolle Flexibilisierung der Studienverläufe erhalten. Auch – im Zuge dessen – unter Umständen leicht steigende Studienzeiten eines Teils der Studierenden erachtet er angesichts des zugleich verbesserten durchschnittlichen Niveaus der Qualifikationen als hinnehmbar. Dem Bund empfiehlt der Wissenschaftsrat, das Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG) so weiterzuentwickeln, dass auch Studierenden, die auf eine staatliche Unterstützung angewiesen sind, eine flexible zeitliche Gestaltung ihres Studiums möglich ist (vgl. Abschnitt C.III.2.b).

II.1.b Curriculumsgestaltung, didaktische Instrumente und Lehr-/Lernformate

Hochschulabsolventinnen und -absolventen haben im Rahmen ihres Studiums in der Regel Kompetenzen entwickelt, die sie zu einer erfolgreichen Gestaltung ihrer Erwerbsbiographie befähigen (vgl. Abschnitte B.III.2 und B.III.3). Nicht selten erfolgt der Erwerb dieser arbeitsmarktrelevanten Kompetenzen allerdings vorwiegend implizit und wird mit den Studierenden häufig auch wenig reflektiert. |²⁰⁴ Daher sind die Absolventinnen und Absolventen nur unzureichend darauf vorbereitet, ihr Kompetenzprofil und dessen Arbeitsmarktrelevanz gegenüber Arbeitgebern selbstbewusst zu präsentieren. Der Wissenschaftsrat sieht vor diesem Hintergrund die Hochschulen in der Pflicht, den impliziten Kompetenzerwerb explizit und für die Studierenden über entsprechende Lernformen erfahrbar zu machen. Dafür müssen die Qualifizierungsziele und die angestrebten Absolventenprofile zunächst über verbindliche und klar formulierte *Lehrprofile* transparent gemacht werden (vgl. Abschnitt C.I.2). Zudem sollte die systematische Überprüfung und Reflexion des Kompetenzerwerbs fest in die Curricula integriert werden.

Um ihren Beitrag zur Bewältigung des demographischen Wandels und der damit verbundenen Fachkräfteengpässe zu leisten, sollten die Hochschulen die Studienangebote jedoch nicht nur regelmäßig reflektieren, sondern sie auch –

|²⁰³ Derartige Sanktionierungen von Überschreitungen der Regelstudienzeit finden beispielsweise in Form eines erschwerten Zugangs zu Lehrveranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl statt.

|²⁰⁴ Dieser Mangel an Reflexion trägt maßgeblich dazu bei, dass sich die Absolventinnen und Absolventen häufig nur unzureichend auf die berufliche Praxis vorbereitet fühlen (vgl. Abschnitt B.III.3).

aufbauend auf den vielfältigen im Rahmen der Studienstrukturreform bereits eingeleiteten Maßnahmen – mit Blick auf ihre Arbeitsmarktrelevanz weiter verbessern. Unter diesen zusätzlichen Verbesserungen ist dabei kein schlichtes Mehr an (außerhochschulischer) Praxis |²⁰⁵ – beispielsweise durch die Ausweitung von Praktika – zu verstehen. Praktika und Praxisphasen stellen zwar ein wichtiges Element dar, um bei den Studierenden die Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen zu unterstützen. Zugleich können sie – insbesondere in der Gruppe der Studiengänge ohne konkreten Berufsbezug (vgl. Abschnitt B.I.2.c) – eine Orientierungsfunktion mit Blick auf die Gestaltung des weiteren Studienverlaufs und den Berufseinstieg erfüllen. Wirksam werden Praktika und Praxisphasen jedoch nur, wenn sie gezielt darauf ausgerichtet sind, die Anwendbarkeit des Erlernten, aber auch die Differenz zwischen Theorie und Praxis deutlich zu machen und diese Erfahrungen in die Lernprozesse des weiteren Studiums einfließen zu lassen. Dafür sind eine gründliche Vor- und Nachbereitung der Praxisanteile sowie eine systematische Verzahnung mit theorieorientierten Lehrveranstaltungen notwendig. |²⁰⁶ Der Wissenschaftsrat fordert die Hochschulen auf, entsprechende Leitlinien zu entwickeln und auf dieser Grundlage gemeinsam mit den Praktikumsgebern für die Qualitätssicherung der Praktika und Praxisphasen Sorge zu tragen. |²⁰⁷ Mögliche Anwendungs- und Praxisbezüge zu den Studieninhalten sollten jedoch nicht allein über Praktika und Praxisphasen hergestellt werden, sondern fester Bestandteil des gesamten Studiums sein. Theoretische Studieninhalte sind dabei in konkreten Anwendungsfeldern zu erproben. Dies kann im Rahmen spezieller didaktischer Konzepte wie dem Problemorientierten Lernen erfolgen, aber auch durch Gastvorträge von Vertreterinnen und Vertretern der Berufspraxis, die die Relevanz des Erlernten für ihre Tätigkeitsfelder illustrieren.

Im Fokus der Bemühungen, das Niveau und die Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote zu erhöhen, sollte eine weitere Stärkung der Kompetenzorientierung stehen. Dabei muss den unterschiedlichen Voraussetzungen der Studienanfängerinnen und -anfänger Rechnung getragen werden (vgl. Abschnitt B.III.1).

|²⁰⁵ Die Hochschulen stellen auch selber ein Praxisfeld dar, das sie zur Qualifizierung ihrer Studierenden konsequent nutzen sollten. So bietet den Studierenden beispielsweise der Einsatz als Tutorinnen und Tutoren oder wissenschaftliche Hilfskräfte die Möglichkeit, wertvolle, arbeitsmarktrelevante Kompetenzen zu erwerben.

|²⁰⁶ Ein vielversprechender Ansatz zur Verzahnung bietet sich im Rahmen von Abschlussarbeiten. So können die Studierenden die Erfahrungen aus Praktika oder Praxisphasen dafür nutzen, unmittelbar praxisrelevante Themenstellungen für diese Arbeiten zu entwickeln. Darüber hinaus wird die Verzahnung mit theorieorientierten Lehrveranstaltungen erleichtert, wenn die Studienorganisation Teilzeitpraktika ermöglicht.

|²⁰⁷ Die Akkreditierungsagenturen sieht der Wissenschaftsrat aufgefordert, die Qualität der Praktika und Praxisphasen sowie ihre Verzahnung mit den übrigen Studienbestandteilen eingehender und konkreter als bisher üblich zu überprüfen.

Notwendig sind Studienangebote, die die Unterschiede in den Wegen an die Hochschule, in den Vorkenntnissen und in den Lerntypen systematisch berücksichtigen. Dabei kann die Heterogenität der Studierenden didaktisch genutzt werden, etwa durch die Zusammenstellung von Lern- oder Projektgruppen mit unterschiedlichen Erfahrungshintergründen. Die damit einhergehende Neuorientierung der Lehre bedeutet für die Hochschulen allerdings teilweise einen Kulturwandel, der mit erheblichen Herausforderungen verbunden ist.

Außercurriculare Angebote, wie beispielsweise Bewerbungstrainings und sonstige *soft skill*-Kurse oder auch Firmenkontaktmessen, können wertvolle Hilfestellungen für den Berufseinstieg darstellen. Der Wissenschaftsrat weist allerdings darauf hin, dass der Auf- und Ausbau arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen auch im Rahmen des eigentlichen Curriculums und fachwissenschaftlicher Module erfolgen muss. Welche didaktischen Konzepte und welche Lehr-/Lernformate zu wählen sind, um bei den Studierenden die Entwicklung und den Ausbau von Kompetenzen zu befördern, hängt dabei u. a. von der Disziplin, dem Typ und dem Lehrprofil der Hochschule sowie der konkreten Ausrichtung des Studiengangs ab. Jede Hochschule muss die Formate und Konzepte abgestimmt auf ihre spezifische Situation wählen und anpassen. |²⁰⁸ So bietet sich etwa für Universitäten, deren Lehrenden – anders als die von Fachhochschulen – in den meisten Fachbereichen über keine umfassenden Kenntnisse der außerwissenschaftlichen Berufspraxis verfügen, an, den Kompetenzerwerb der Studierenden vorrangig fach- und forschungsnah anzuleiten. Hier ist das Forschende Lernen ein vielversprechender Ansatz (vgl. Abschnitt B.III.4). Er bietet den Studierenden die Möglichkeit, Fähigkeiten zu entwickeln, die sowohl für eine erfolgreiche wissenschaftliche als auch eine erfolgreiche außerwissenschaftliche Karriere von zentraler Bedeutung sind. Das Forschende Lernen kann entsprechend verschiedene hochschulische Qualifizierungsziele verbinden – insbesondere, wenn es sich an Fragestellungen aus der beruflichen Praxis orientiert – und ist zugleich in hohem Maße an die Idee der „Bildung durch Wissenschaft“ anschlussfähig.

Potentiale, die Lehre auch bei großen Studierendengruppen stärker auf das individuelle Lernverhalten zuzuschneiden, birgt der Einsatz digitaler Lehr-/Lernplattformen. |²⁰⁹ Solche Plattformen erlauben es den Studierenden u. a., einen ihren persönlichen Bedürfnissen entsprechenden Lernrhythmus zu wählen und sich Inhalte über ein besonders breites Spektrum unterschiedlicher Darstel-

|²⁰⁸ Nach Einführung der didaktischen Neuerungen muss deren Wirkung auf die Lernergebnisse laufend überprüft und mit Blick auf die Qualifizierungsziele reflektiert werden (vgl. Abschnitt C.II.2).

|²⁰⁹ Der Wissenschaftsrat behält sich vor, zu den Herausforderungen und Chancen einer stärkeren Digitalisierung der Hochschullehre in einer gesonderten Empfehlung Stellung zu beziehen.

lungsformen – zum Beispiel über Texte, Graphiken und Formeln oder auch Bilder und Videos – anzueignen. Darüber hinaus ermöglicht *blended learning*, in den Präsenzbestandteilen professorale Lehre in kleineren Gruppen anzubieten. Zudem erlaubt der Ansatz neben interdisziplinären und überregionalen Angeboten auch moderne Formen der Interaktion mit den Studierenden wie digitale Simulationen und Modellierungen. Dabei wird diese Digitalisierung unter Umständen einen erhöhten Personalbedarf mit sich bringen. Um dabei die im Rahmen der Konzeption, Durchführung und Betreuung (teilweise) digitalisierter Lehrveranstaltungen neu entstehenden Formen von Lehrbelastungen besser abbilden zu können, ist eine Neukonzeption der Bemessung von Lehrverpflichtungen notwendig. |²¹⁰

Die Entwicklung und Einführung innovativer Lehr-/Lernformate ist für die Hochschulen mit erheblichen Anfangsinvestitionen verbunden. Sie stützen sich zudem maßgeblich auf das individuelle Engagement des professoralen und nicht-professoralen Lehrpersonals. Einige Formate verlangen zudem auch bei der Durchführung einen besonderen Zeiteinsatz der Lehrenden, für einige Ansätze ist darüber hinaus die Bildung von Kleingruppen oder sogar eine punktuelle Individualbetreuung erforderlich, was einen erhöhten Personal- |²¹¹ und Raumbedarf zur Folge hat. Vor diesem Hintergrund sind besondere Anreize für die Hochschulen wünschenswert, um eine weitere Verbesserung der Studienangebote anzuregen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, neben der Bereitstellung zusätzlicher Grundmittel (vgl. Abschnitt C.II.3) auch weiterhin über Wettbewerbe, wie den Qualitätspakt Lehre, Anreize für strategische Lehrinnovationen – auf der Grundlage der *Lehrverfassungen* und *-profile* – zu setzen. |²¹² Zugleich stehen die Hochschulen in der Pflicht, innerhalb ihrer Institutionen Anreizstrukturen für ein erhöhtes Lehrengagement zu schaffen. Hierbei gilt es

|²¹⁰ Der Wissenschaftsrat hat bereits in seinen Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium gefordert, dass „die Länder ihre Hochschulen künftig in die Lage versetzen, die für Lehrverpflichtung und die mit ihr verbundenen Aufgaben erforderlichen Zeitressourcen des Lehrpersonals differenzierter als bisher zu bestimmen. Es sollten hierzu neue Maßeinheiten implementiert und Bewertungsverfahren für den Lehraufwand entwickelt werden, welche auch die Anzahl der Studierenden sowie den je nach Veranstaltungsform unterschiedlich ausfallenden Vorbereitungs-, Betreuungs- und Prüfungsaufwand berücksichtigen. [...] In der Diskussion ist derzeit das Konzept der ‚Teaching Points‘“ (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium, Drs. 8639-08, Berlin 4. Juli 2008).

|²¹¹ Neben einer Erhöhung erachtet der Wissenschaftsrat auch einen effizienteren Einsatz der Personalressourcen für erforderlich. In einigen Bereichen erkennt er Spielräume, den Personaleinsatz über eine Auflösung starrer Zuordnungen von Studienmodulen zu einzelne Lehrstühlen zu flexibilisieren und über die gemeinsame Verantwortung mehrerer Lehrstühle betreuungsintensivere Veranstaltungsformen zu ermöglichen.

|²¹² Verzichtet werden sollte hingegen auf Förderprogrammen, die nur punktuelle und vorübergehende Effekte ohne Aussicht auf nachhaltige Strukturveränderungen zeitigen.

insbesondere, die Wertigkeit der Lehre im Vergleich zur Forschung zu erhöhen – beispielsweise über eine gleichberechtigte Berücksichtigung von Lehre und Forschung in internen Leistungsvereinbarungen oder eine Schaffung von Öffentlichkeit für besondere Lehrleistungen. |²¹³

II.2 Qualitätssicherung und -entwicklung der Curricula

Um die Qualität und die Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote dauerhaft sicherzustellen, müssen die Hochschulen die Studieninhalte, die Lehrformate und die Studienorganisation kontinuierlich reflektieren und überprüfen. Dabei ist insbesondere abzugleichen, welche Kompetenzen im Rahmen des Studienangebotes entwickelt werden können und welche dieser Kompetenzen in der Berufseingangsphase sowie in späteren Phasen des Erwerbslebens benötigt werden. Für diese Reflexion sind die Hochschulen auf eine Außenperspektive angewiesen. Eine solche Außenperspektive können ihnen die Ergebnisse von Absolventenstudien bieten, aber auch der Austausch mit Alumni und Arbeitgebern. Eine verantwortungsvolle und qualitätsgesicherte Weiterentwicklung der Studiengänge sollte sich möglichst immer auf alle drei dieser *feedback*-Kanäle stützen.

Die verschiedenen Rückmeldungen sollten die Grundlage für eine kollegial vorangetriebene Qualitätsentwicklung der Studienangebote bilden. Für diese sind Foren zu schaffen, die einen konstruktiven Dialog über mögliche Weiterentwicklungsbedarfe ermöglichen. Die Hochschulen stehen dabei vor der Herausforderung, die Studieninhalte, die Lehrformate und die Studienorganisation regelmäßig mit den Anforderungen, die die unterschiedlichen Arbeitsmärkte an die Absolventinnen und Absolventen stellen, in Abgleich zu bringen, zugleich aber auch eine Kontinuität der Studienangebote zu wahren. Dafür ist die Nachhaltigkeit möglicher neuer Entwicklungen immer kritisch zu hinterfragen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, solche Reflexionsschleifen zur Überprüfung der Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote fest zu installieren und zu einem integralen Bestandteil ihrer Lehrverfassungen zu machen. Die Reflexion sollte dabei nicht nur punktuell stattfinden, sondern einen kontinuierlich laufenden Prozess zur Qualitätssicherung der Lehrangebote darstellen. Der Wissenschaftsrat schlägt weiterhin dem Akkreditierungsrat vor zu prüfen, ob derartig ausgestaltete, umfassende Qualitätssicherungsprozesse – mit der Einbeziehung von Absolventenstudien sowie Alumni und Arbeitgebern – zu

|²¹³ In seinen Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium hat der Wissenschaftsrat verschiedene Vorschläge unterbreitet, wie sich die Wertigkeit von Studium und Lehre im Vergleich zum Bereich der Forschung erhöhen lässt (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium, Drs. 8639-08, Berlin 4. Juli 2008).

einer Voraussetzung für die Programm- oder Systemakkreditierung gemacht werden können.

Die Rolle von Absolventenstudien

Ein wichtiges Element zur Überprüfung der Arbeitsmarktrelevanz von Studienangeboten sind Absolventenstudien. Diese Studien können beispielsweise über Befragungen Erkenntnisse liefern, wie die Absolventinnen und Absolventen ihr Studium retrospektiv – insbesondere mit Blick auf die Dimension *Arbeitsmarktvorbereitung* – bewerten. Sie können darüber hinaus Auskunft geben über die Karriereverläufe in den ersten Berufsjahren sowie über mögliche Schwierigkeiten beim Übergang auf den Arbeitsmarkt. Wünschenswert wäre es darüber hinaus, diese Befragungen punktuell mit Analysen der tatsächlichen Kompetenzanforderungen an den Arbeitsplätzen und der weiteren Kompetenzentwicklungen der Absolventinnen und Absolventen zu ergänzen.

Bisher werden diese vielfältigen Möglichkeiten der Absolventenforschung allerdings noch kaum genutzt. Und auch die Potentiale, die die bereits regelmäßig durchgeführten Studien für eine systematische Überprüfung der Studienangebote bergen, werden nur unzureichend ausgeschöpft. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher den Hochschulen, den Berufseinstieg und Werdegang ihrer Absolventinnen und Absolventen – unter Umständen unterstützt durch einen externen Dienstleister – systematisch und studiengangsspezifisch sowie mit einer größeren Methodenvielfalt nachzuverfolgen.

Die Rolle der Alumni

Neben den Ergebnissen solcher Erhebungen eröffnet den Hochschulen der Austausch mit Alumni die Möglichkeit, die Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote vertieft zu reflektieren und zu diskutieren. Voraussetzung für die Regelmäßigkeit eines solchen Austausches ist ein enger und langfristig stabiler Kontakt der Hochschule zu den eigenen Absolventinnen und Absolventen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, ihre Anstrengungen zum Auf- und Ausbau solcher Kontakte zu intensivieren. Diese können dabei nicht allein zur Reflexion der Arbeitsmarktrelevanz genutzt werden, sondern bieten beispielsweise auch die Gelegenheit, Alumni in Austausch mit Studierenden zu bringen und dabei Letzteren – beispielsweise im Rahmen von Vorträgen – Anschlussmöglichkeiten ihres Fachs auf dem Arbeitsmarkt aufzuzeigen.

Die Rolle der Arbeitgeber

Eine wichtige Rolle bei der Überprüfung der Arbeitsmarktrelevanz durch die Hochschulen spielen zudem die (regional ansässigen) Arbeitgeber. Sie können Rückmeldungen geben, aufgrund welcher Kompetenzen die Absolventinnen und Absolventen beruflich erfolgreich sind und welche Defizite für sie unter

Umständen Entwicklungshemmnisse darstellen. Und sie können darüber hinaus möglicherweise Hinweise liefern, mit welchen Trends und neuen Arbeitsgebieten zukünftig auf dem Arbeitsmarkt zu rechnen ist. Diese Rückmeldungen und Hinweise sind für die Hochschulen eine wertvolle Informationsgrundlage für die Weiterentwicklung ihrer Studienangebote. Sicherzustellen muss, dass die Unabhängigkeit der Hochschule bei der Definition und Ausgestaltung der Studieninhalte durch einen solchen regelmäßigen, möglichst fest institutionalisierten Austausch mit Arbeitgebern nicht angetastet wird. Die Hochschulen müssen darauf bedacht sein, die Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote in einem umfassenden Sinne zu stärken, um die Studierenden auf die vielfältigen und nur eingeschränkt vorhersehbaren Anforderungen ihres Erwerbslebens – auch über die Berufseingangsphase hinaus – vorzubereiten.

Angesichts der Veränderung der Ausbildungsströme im post-schulischen Bildungssystem |²¹⁴ gewinnen strategische Partnerschaften zwischen Hochschulen und Unternehmen generell stark an Bedeutung. Ein Engagement der Wirtschaft kann – neben einer Beteiligung an Prozessen der Curriculumsentwicklung – beispielsweise über die Bereitstellung von Praktikums- und dualen Studienplätzen, aber auch über langfristige Stiftungsprofessuren, *shared professorships* oder die Entsendung von Lehrbeauftragten erfolgen. Der Wissenschaftsrat appelliert an die Unternehmen, dieses Engagement zu verstetigen und weiter zu intensivieren, um nachhaltig zur Steigerung der Lehrqualität und zur Arbeitsmarktrelevanz der Studienangebote beizutragen.

II.3 Der Ressourcenbedarf der Hochschulen für die Weiterentwicklung der Studienangebote

Für die Hochschulen stellt die Umsetzung der verschiedenen Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Studienangebote und zur Stärkung ihrer Arbeitsmarktrelevanz eine Herausforderung dar. Die verschiedenen Maßnahmen von der Strategie- und Profilbildung im Bereich der Lehre über die Konzeption der Curricula sowie die Durchführung vorbereitungs- und betreuungsintensiver Lehrveranstaltungen bis hin zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Studienangebote beanspruchen besondere sachliche und personelle Ressourcen. Für einige zentrale Maßnahmen sind die Hochschulen dabei auf zusätzliche Mittel angewiesen. Andere stellen für sie zwar ebenfalls sehr erhebliche Herausforderungen dar, sind jedoch bei entsprechender Prioritätensetzung auch mit den gegebenen Ressourcen umsetzbar.

|²¹⁴ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

Um die Qualität und die Arbeitsmarktrelevanz ihrer Studienangebote zu steigern, sind die Hochschulen teilweise auf eine Verbesserung ihrer Sach- und Flächenausstattung angewiesen. Diese kann beispielsweise für einen verstärkten Einsatz digitaler Medien in der Lehre oder für die Bereitstellung von Räumen, die kleinen Studierendengruppen die Durchführung von Projektarbeiten und selbstgesteuerten Lerneinheiten ermöglichen, notwendig werden. Der größte zusätzliche Ressourcenbedarf ist allerdings bei der Ausstattung der Hochschulen mit unbefristet beschäftigtem Lehrpersonal zu sehen (vgl. Abschnitt B.III.4). So sind einige Lehr-/Lernformate – wie zum Beispiel das Problemorientierte und das Forschende Lernen – mit einem hohen Betreuungsaufwand verbunden, der in vielen Fachbereichen mit der gegebenen Personalausstattung kaum leistbar ist. Vor diesem Hintergrund begrüßt der Wissenschaftsrat die gemeinsamen Anstrengungen von Bund und Ländern zur Verbesserung der Ressourcenausstattung der Hochschulen – u. a. im Rahmen des Hochschulpakts – nachdrücklich. Vielerorts konnten zusätzliche Lehrkräfte eingestellt werden. Allerdings sind umfangreiche weitere Mittel notwendig, um die Betreuungsrelationen zu verbessern und damit die Qualität der Studienangebote und den Beitrag der Hochschulen zur Qualifizierung innovationsfähiger Fachkräfte zu sichern. Im Jahr 2008 hat der Wissenschaftsrat hierfür zusätzliche, nicht projektförmige Mittel im Umfang von einer Milliarde Euro jährlich gefordert. |²¹⁵ Der zusätzliche Anstieg der Studierendenzahlen und die wachsenden Betreuungsanforderungen einer zunehmend heterogenen Studierendenschaft (vgl. Abschnitt C.III.2) haben diesen Mittelbedarf weiter erhöht. Der Wissenschaftsrat weist daher darauf hin, dass es weiterer Finanzierungsanstrengungen bedarf, um den Hochschulen zusätzliche und dauerhaft verlässliche Mittel zur Aufstockung ihres unbefristet beschäftigten Personals zur Verfügung zu stellen. |²¹⁶

Ungeachtet der dringenden Notwendigkeit, die Ausstattung der Hochschulen – insbesondere im Bereich der Grundmittel – zu verbessern, ist der Wissenschaftsrat überzeugt, dass auch bei der gegebenen Ressourcenausstattung bereits wichtige Schritte zur Weiterentwicklung der Studienangebote und zur Steigerung ihrer Arbeitsmarktrelevanz eingeleitet werden können. Dies gilt insbesondere für die Entwicklung einer Qualitätskultur im Bereich Lehre sowie ei-

|²¹⁵ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium (Drs. 8639-08), Berlin 4. Juli 2008.

|²¹⁶ Zuletzt hat der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten einen Aufwuchs von 7.500 Professuren und einen entsprechenden Aufwuchs an nicht-professoralem Personal an Universitäten gefordert (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten, Drs. 4009-14, Dresden 11. Juli 2014). Der Bedarf an zusätzlichen Lehrkräften ist allerdings nicht auf Universitäten beschränkt, sondern besteht in vergleichbarer Weise auch an Fachhochschulen – erst recht, wenn diese perspektivisch größere Anteile der Studierendekohorten qualifizieren sollen (vgl. Abschnitt C.I.2).

ner institutionellen Strategiebildung – über *Lehrverfassungen* und *-profile* – zur Klärung der jeweiligen Qualifizierungsziele.

C.III ZU DEN EINFLÜSSEN AUF ZUSAMMENSETZUNG UND UMFANG DER ABSOLVENTENKOHORTEN

Mit Blick auf das Verhältnis von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt sind nicht allein das Niveau und die Arbeitsmarktrelevanz der akademischen Qualifikationen von Bedeutung. Auch die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die Zusammensetzung der Kohorten bestimmen mit, wie gut sich Angebot und Nachfrage auf dem Markt für akademisch qualifizierte Fachkräfte entsprechen. Für den Umfang der Absolventenkohorten sind dabei in besonderer Weise die Studienerfolgsquoten relevant, für ihre Zusammensetzungen die Dimensionen Studienfach, Hochschultyp und Ort des Studienabschlusses.

Auch bei der Betrachtung von Fachkräfteangebot und -nachfrage ist zu beachten, dass Hochschulbildung und Arbeitsmarkt einander beeinflussen (vgl. Abschnitt B.IV.1). Der Arbeitsmarkt stellt sich oftmals sehr flexibel auf das Angebot an akademisch Qualifizierten ein. Vor diesem Hintergrund können von möglichen Divergenzen zwischen Fachkräftenachfrage und -angebot unter Umständen auch Innovations- und Restrukturierungsimpulse ausgehen.

III.1 Zur Zusammensetzung der Absolventenkohorten

Prognosen, die eine verlässliche Einschätzung zukünftiger Bedarfe an Akademikerinnen und Akademikern mit einem bestimmten fachlichen Hintergrund in einer bestimmten Region liefern und damit als belastbare Planungsgrundlage für eine Feinsteuerung des Angebots an akademisch qualifizierten Fachkräften dienen könnten, sind nicht möglich. Eine umfassende staatliche Steuerung würde zudem die Impulse der Hochschulbildung auf die Entwicklung des Arbeitsmarktes (vgl. Abschnitt B.IV.1) vernachlässigen und möglicherweise Eingriffe in individuelle Bildungsentscheidungen erfordern. Der Wissenschaftsrat spricht sich daher mit Nachdruck gegen Versuche aus, das Angebot an akademisch qualifizierten Fachkräften über das bisherige Maß hinaus staatlich zu steuern.

In einem weitgehend öffentlich finanzierten Hochschulsystem ist jedoch eine Einflussnahme sowohl der Politik als auch der Hochschulen selbst auf die Zusammensetzung der Absolventenkohorten in gewissem Umfang unvermeidbar und notwendig. Diese Einflussnahme sollte allerdings gründlich reflektiert und mit gebotener Vorsicht ausgeübt werden.

Die Politik bestimmt über die Verteilung von Studienplatzkapazitäten auf bestimmte Fächer und Standorte, über mögliche Zulassungsbeschränkungen sowie über den Hochschulbau die Zusammensetzung der Absolventenkohorten mehr oder weniger direkt mit. Die Einflussnahme verzichtet dabei allerdings weitgehend auf signifikante Veränderungen der Fächerrelationen (vgl. Abschnitt B.IV.2). Auf diese Weise garantiert die Politik dem Hochschulsystem ein hohes Maß an Stabilität und vermeidet Überreaktionen auf kurzfristige Entwicklungen. Begrenzte Abweichungen von einer reinen Fortschreibung erfolgen dennoch regelmäßig. Die Hochschulpolitik versucht mit ihnen, Haushaltsrestriktionen zu erfüllen, auf Veränderungen der Studierendennachfrage zu reagieren, Engpässen an bestimmten Fachkräften entgegenzuwirken oder eine stärkere regionale Ausgewogenheit des Studienplatzangebots herzustellen.

Angesichts der ausgeprägten Interdependenzen zwischen den Landeshochschulsystemen – die insbesondere die großen Unterschiede in der Zusammensetzung der jeweiligen Absolventenkohorten zeigen (vgl. Abschnitt B.IV.2) – appelliert der Wissenschaftsrat an die verantwortlichen politischen Akteure, Maßnahmen, die die Studienplatzkapazitäten beeinflussen oder auf Studierendenströme lenkend wirken können, abzustimmen und an gemeinsamen Zielen auszurichten. |²¹⁷ Er begrüßt, dass im Rahmen des Hochschulpakts bereits mit einer solchen Koordinierung begonnen wurde und empfiehlt, diese fortzusetzen und zu intensivieren. Notwendig ist dafür insbesondere ein möglichst hohes Maß an Transparenz hinsichtlich der jeweils bestehenden und geplanten Studienangebote sowie ihrer Verteilung auf Fächergruppen, Hochschultypen und Standorte.

Auch wenn insgesamt keine verlässlichen Prognosen des zukünftigen Bedarfs an akademisch qualifizierten Fachkräften mit bestimmten Profilen aufgestellt werden können, sind zumindest drei – sich teilweise überschneidende – Teilkohorten identifizierbar, deren Anteile an der Gesamtheit aller Absolventinnen und Absolventen mit Blick auf die zukünftige Versorgung von Gesellschaft und Volkswirtschaft mit Fachkräften tendenziell gesteigert werden sollten. Hierzu zählt die Teilkohorte der Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen, welche weiter auszubauen sind (vgl. Abschnitt C.I.2), um die besondere Nachfrage nach praxisnah ausgebildeten Akademikerinnen und Akademikern zu bedienen. Weiterhin spricht sich der Wissenschaftsrat dafür aus, das Ange-

|²¹⁷ In den Perspektiven des Wissenschaftssystems hat der Wissenschaftsrat Bund und Ländern bereits grundsätzlich empfohlen, „sich auf gemeinsame wissenschaftspolitische Ziele zu verständigen, diese [...] aufeinander abzustimmen und verbindlich zu verabreden“ (vgl. Wissenschaftsrat: Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems, Drs. 3238-13, Braunschweig 12. Juli 2013).

bot an hybriden Ausbildungsprogrammen zu erhöhen. |²¹⁸ Die entsprechenden Programme erfreuen sich nicht nur einer hohen Nachfrage von Studieninteressierten, sondern bringen auch Fachkräfte mit für die Unternehmen hochinteressanten Hybridqualifikationen hervor und helfen zugleich, die Balance zwischen den beiden post-schulischen Bildungsbereichen – der beruflichen und der akademischen Bildung – zu sichern. Schließlich sehen sowohl die Wirtschaft als auch Bund und Länder einen besonderen Bedarf an Akademikerinnen und Akademikern mit Qualifikationen aus dem sogenannten MINT-Bereich (vgl. Abschnitt B.IV.2). Vor diesem Hintergrund empfiehlt der Wissenschaftsrat, die vielzähligen Programme zur Steigerung der Absolventenzahlen in MINT-Fächern systematisch zu evaluieren und insbesondere in den MINT-Teilbereichen, in denen besondere Engpässe erwartet werden können, erfolgreiche Initiativen verstärkt fortzuführen. Wichtig ist dabei eine enge Zusammenarbeit der Hochschulen mit dem schulischen Bereich, um bereits in frühen Phasen der Bildungsbiographie das Interesse an Naturwissenschaften und Technik zu fördern und für die Wahl entsprechender Schwerpunkte zu werben.

Die Rolle der Hochschulen

Eine Mitverantwortung für die Vermeidung von Passungsproblemen zwischen der mittel- bis langfristigen Fachkräftenachfrage und dem entsprechenden Fachkräfteangebot liegt auch bei den Hochschulen. Diese sollten sie insbesondere bei der Planung ihres Studienangebots wahrnehmen. Über die Beobachtung des Studienplatzaus- und -rückbaus an anderen Hochschulen der gleichen wie auch angrenzender Regionen und die Abstimmung der entsprechenden Vorhaben können nicht intendierte Entwicklungen des Gesamtangebots an Studienplätzen vermieden werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen zudem, ihr Hauptaugenmerk auf die Mehrfachabschlussfähigkeit ihrer Absolventinnen und Absolventen zu legen (vgl. Abschnitt C.I.1). Wenn die Studierenden grundlegende Problemlösungsfähigkeiten erwerben, steht ihnen nach ihrem Abschluss ein weites Spektrum möglicher beruflicher Tätigkeiten offen. Die Beschränkung auf fachlich breit angelegte Studienangebote auf der Bachelorebene (vgl. Abschnitt C.I.1) kann zusätzlich dazu beitragen, das Risiko möglicher Passungsprobleme auf dem Arbeitsmarkt zu reduzieren.

|²¹⁸ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums – Positionspapier (Drs. 3479-13), Mainz 25. Oktober 2013; sowie Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

Der Wissenschaftsrat fordert die Hochschulen darüber hinaus auf, ihre Studienangebote regelmäßig darauf hin zu überprüfen, ob und warum die Absolventinnen und Absolventen möglicherweise nur mit großen Problemen im Erwerbsleben Fuß fassen. Sie sollten Qualitätssicherungsprozesse installieren, um solche Studienangebote zu identifizieren und inhaltlich neu zu konzipieren oder gegebenenfalls sogar einzustellen. Als Grundlage für diesen Prozess können Erkenntnisse aus Absolventenstudien sowie aus dem Austausch mit Alumni und Arbeitgebern (vgl. Abschnitt C.II.2) dienen. Der Wissenschaftsrat schlägt weiterhin dem Akkreditierungsrat vor, die Installation eines solchen umfassenden Prüfungsprozesses – der auch die Möglichkeit zur Schließung beinhalten sollte – zu einem Akkreditierungskriterium zu machen.

Die Rolle der Arbeitgeber

Darauf hinzuwirken, dass sich das Angebot und die Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt für akademisch qualifizierte Fachkräfte möglichst gut entsprechen, ist nicht allein Aufgabe von Politik und Hochschulen. Neben den Studierenden selbst – die eine wesentliche Mitverantwortung für ihre erfolgreiche Integration in das Erwerbsleben tragen – haben auch die Arbeitgeber ein Eigeninteresse, für einen gelingenden Berufseinstieg junger Akademikerinnen und Akademiker zu sorgen. Über das Angebot von Praktikumsplätzen und Mentoraten oder die Co-Betreuung von Abschlussarbeiten können sie bereits frühzeitig Kontakte zu Studierenden aufbauen und ihre Attraktivität als Arbeitgeber erhöhen.

Die Berufseingangsphase dient dazu, die Hochschulabsolventinnen und -absolventen – aufbauend auf der fachlichen Qualifikation und den arbeitsmarktrelevanten Kompetenzen, die diese im Rahmen ihres Studiums entwickelt haben – auf betriebs- und tätigkeitsspezifische Anforderungen vorzubereiten. Um möglichst entwicklungsfähige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen, sollten die Arbeitgeber bei der Rekrutierung von Akademikerinnen und Akademikern darauf bedacht sein, keine fachlich zu eng gefassten Berufsprofile und -konzeptionen zugrunde zu legen. Da ein erheblicher Anteil der von Hochschulabsolventinnen und -absolventen ausgeübten Tätigkeiten vor allem überfachliche Kompetenzen erfordert, lassen sich die entsprechenden Positionen grundsätzlich mit Bewerberinnen und Bewerbern mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen besetzen. Entsprechend können die Arbeitgeber mit flexiblen Rekrutierungsstrategien und darauf abgestimmten Einarbeitungsmaßnahmen sehr maßgeblich zur erfolgreichen Integration der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den Arbeitsmarkt beitragen.

III.2 Zum Umfang der Absolventenkohorten und den Erfolgsquoten von Hochschulbildung

Angesichts des demographischen Wandels und der drohenden Fachkräfteengpässe (vgl. Abschnitt A.II.1) kann es auf dem Arbeitsmarkt mittelfristig zu einem Mangel an Akademikerinnen und Akademikern kommen. Da auch im Bereich der beruflich Qualifizierten mit Engpässen gerechnet werden muss, ist jedoch von einer politisch gesteuerten Erhöhung der Studienanfängerzahlen abzusehen. |²¹⁹ Um dennoch die Zahl der Absolventinnen und Absolventen zu erhöhen, müssen die Erfolgsquoten der Hochschulbildung gesteigert werden.

III.2.a Wissenschaftspolitische Bewertung von Übergängen und Brüchen in hochschulischen Bildungsverläufen

Die in vielen Fächern niedrigen Studienerfolgsquoten (vgl. Abschnitt B.IV.3.b) sind – aus volkswirtschaftlicher wie aus individueller Perspektive – eines der drängendsten Probleme des deutschen Hochschulsystems. Der Wissenschaftsrat erachtet den hohen Anteil an Studierenden, die die Hochschulen ohne ersten Studienabschluss verlassen, als nicht hinnehmbar. Er mahnt jedoch zugleich mit Nachdruck an, die Übergänge und Brüche in hochschulischen Bildungsverläufen differenziert zu betrachten. Für die wissenschaftspolitische Bewertung vorzeitiger Exmatrikulationen im Erststudium |²²⁰ sind insbesondere deren Ursachen, aber auch ihr Zeitpunkt und die im Anschluss ausgeübten Tätigkeiten ausschlaggebend.

Unter vorzeitigen Exmatrikulationen sind *Hochschulwechsel*, *Fachwechsel*, *Studienunterbrechungen* und *Studienabbrüche* zu unterscheiden (vgl. Abschnitt B.IV.3.a). |²²¹ In *Hochschulwechseln* zeigt sich eine regionale Mobilität der Studierenden, die zu begrüßen ist. Über den Wechsel der Hochschule während ihres Studiums können die Studierenden unterschiedliche Profilschwerpunkte

|²¹⁹ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|²²⁰ Durch die Studienstrukturreform und die Einführung des Bachelorabschlusses ist die Zahl der Studierenden, die nach dem ersten Abschluss noch ein weiteres Studium – im Bachelor- oder Masterbereich – aufnehmen, deutlich gestiegen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die Zahl der Studierenden, die ihr Studium vorzeitig beenden, jedoch bereits über einen Studienabschluss verfügen, ebenfalls zugenommen hat. Diese Fälle sind aus wissenschaftspolitischer Perspektive jedoch deutlich weniger kritisch zu bewerten als Studienabbrüche, bei denen die Betroffenen das Hochschulsystem dauerhaft ohne jeden Abschluss verlassen. Die vorliegenden Empfehlungen konzentrieren sich daher auf Übergänge und Brüche in hochschulischen Bildungsverläufen vor dem ersten Studienabschluss.

|²²¹ Zu beachten ist, dass Fach- und Hochschulwechsel nicht selten zusammenfallen. Sie werden nachfolgend jedoch getrennt voneinander betrachtet, eingeordnet und bewertet.

oder Hochschulkulturen kennenlernen und zusätzliche Lebenserfahrung sammeln. Weist eine Hochschule ein deutlich negatives Wanderungssaldo von Hochschulwechslerinnen und -wechslern auf, ist sie allerdings angehalten, ihre Studienangebote und -bedingungen kritisch zu reflektieren. *Fachwechsel* sind Ausdruck einer inhaltlichen Neuorientierung der Studierenden. Die Wechsel erlauben es, das Studium in einem Bereich fortzusetzen, der den persönlichen Fähigkeiten und Interessen besser entspricht. Oftmals erleichtern sie den Studierenden zugleich die Reflexion disziplinärer Grenzen oder auch den Aufbau eines speziellen fachlichen Profils. Gleichwohl bedürfen Fachwechsel und ihre Ursachen einer kritischen Beobachtung durch die Hochschulen. Zu überprüfen ist, ob mit einer intensiveren Studienberatung bereits beim Studienantritt eine fundiertere Fachwahl hätte ermöglicht werden können (vgl. Abschnitt C.III.2.b). Erfolgen die Wechsel zudem verstärkt zu Lasten einzelner Fächer oder Studiengänge, müssen die Hochschulen die jeweiligen Studienbedingungen und die jeweilige Studienqualität hinterfragen. Die Option einer *Studienunterbrechung* ermöglicht schließlich eine flexible Planung der Bildungsbiographie und sollte den Studierenden daher mit möglichst geringen Hürden eingeräumt werden. Gleichzeitig sind die Hochschulen jedoch aufgefordert, Studienbedingungen zu schaffen, die auch bei Veränderungen der Lebenssituation – beispielsweise bei einer Familiengründung oder der Aufnahme einer Erwerbstätigkeit – möglichst eine Fortsetzung des Studiums erlauben (vgl. Abschnitt C.III.2.b).

Studienabbrüche sind ebenfalls nicht einheitlich negativ zu bewerten. Um eine differenzierte Betrachtung zu erlauben und zielgerichtete Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs – die an den zugrunde liegenden Ursachen ansetzen – zu ermöglichen, schlägt der Wissenschaftsrat eine Systematik zur Unterscheidung von Studienabbrüchen vor. Zu differenzieren sind danach:

- _ Studienabbrüche, deren Ursachen (primär) im Einflussbereich der Hochschulen liegen; hierzu zählen
 - Abbrüche aufgrund von bereits bei Studienbeginn absehbaren Leistungs- oder Motivationsproblemen, denen *ex-ante* über eine verbesserte Studierendenauswahl oder Studienorientierung entgegengewirkt werden könnte, |²²²

|²²² Studienabbrüche, die auf bereits bei Studienbeginn absehbare Leistungs- oder Motivationsprobleme zurückzuführen sind, können nur dann vollständig dem Verantwortungsbereich der Hochschulen zugerechnet werden, wenn diese die Möglichkeit haben, ihre Studierenden selbst auszuwählen. Aber auch bei zulassungsfreien Studienprogrammen können die Hochschulen dieser Kategorie von Abbrüchen deutlich entgegenwirken, indem sie die Studieninteressierten über Informations- und Beratungsangebote auf ihre jeweiligen Scheiternsrisiken hinweisen. Es ist davon auszugehen, dass die weit überwiegende Mehrheit der Bewerberinnen und Bewerber bei einer negativen Einschätzung der Hochschule auf eine Einschreibung verzichtet.

- Abbrüche aufgrund grundsätzlich behebbarer Leistungs- und Motivationsprobleme, denen durch eine höhere Lehrqualität und bessere Betreuungsmöglichkeiten begegnet werden könnte, sowie
- Abbrüche – beispielsweise aufgrund einer Nicht-Vereinbarkeit des Studiums mit Familienpflichten oder Berufstätigkeit –, die über verbesserte Studienbedingungen zu verhindern wären;
- _ Studienabbrüche aufgrund von Schwierigkeiten bei der Studienfinanzierung, die allein in den Einflussbereich der Wissenschaftspolitik fallen;
- _ Studienabbrüche, die außerhalb des Einflussbereichs der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik liegen; hierbei handelt es sich um bildungsbiographische Neuorientierungen der Studierenden, die auf Veränderungen der Interessenlage zurückzuführen sind, oder um unvermeidbare Entscheidungsrevisionen aufgrund besonderer persönlicher Lebensumstände.

Es ist Aufgabe der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik, den Studienabbrüchen, die in ihren Einflussbereich fallen, vorzubeugen. Die Hochschulen müssen dafür – in Zusammenarbeit mit Schulen und Arbeitsagenturen sowie Akteuren der Berufsbildungsseite |²²³ –, ihre Orientierungs- und Beratungsangebote für Studieninteressierte verbessern, ihr didaktisches Instrumentarium anpassen und weiterentwickeln und darüber hinaus berufsbegleitende und Teilzeitstudienangebote ausbauen, um die Vereinbarkeit des Studiums mit Familienpflichten oder Erwerbstätigkeit zu erleichtern. Die Politik ist wiederum aufgefordert, eine auskömmliche Studienfinanzierung sicherzustellen (vgl. Abschnitt C.III.2.b). Neben den Studienabbrüchen, die im Einflussbereich der Hochschulen und der Wissenschaftspolitik liegen, gibt es jedoch auch solche, die individuelle Neuorientierungen oder Entscheidungsrevisionen darstellen. Sie sind nicht als persönliches Scheitern zu betrachten und kein Hinweis auf Mängel im Bildungssystem, sondern Ausdruck einer wünschenswerten Flexibilität post-schulischer Bildungsbiographien.

Der Wissenschaftsrat erkennt an, dass sich nicht jeder Studienabbruch einer der oben aufgeführten Gruppen eindeutig zuordnen lassen wird. Insbesondere die Unterscheidung von behebbaren und nicht behebbaren sowie von zu Studienbeginn absehbaren und nicht absehbaren Problemen ist mit erheblichen

|²²³ Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung den Aufbau regionaler Kooperationsplattformen empfohlen, die u. a. die Zusammenarbeit der verschiedenen Bildungsträger bei der Beratung und Begleitung von Wechslerinnen und Wechslern zwischen der beruflichen und der akademischen Bildung institutionalisieren sollen (vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 3818-14, Darmstadt 11. April 2014).

Schwierigkeiten verbunden und angesichts der gegebenen Datenlage häufig nur näherungsweise möglich (vgl. Abschnitt B.IV.3.b). Gleichwohl empfiehlt der Wissenschaftsrat den Hochschulen und der Politik, die vorgeschlagene Systematik als Grundlage zu verwenden, um passgenaue Maßnahmen zur Erhöhung der Studienerfolgs zu entwickeln und zugleich Abbrüche, die sinnvolle oder notwendige Entscheidungsrevisionen darstellen, nicht zu erschweren oder zu stigmatisieren. Um die Systematik in der Praxis anwenden zu können, ist allerdings eine Verbesserung der Datenlage zu den Ursachen von Studienabbrüchen notwendig (vgl. Abschnitt C.III.2.b).

Der Wissenschaftsrat weist darauf hin, dass keine vollständige Vermeidung von Studienabbrüchen möglich ist. Vor diesem Hintergrund sind neben präventiven Maßnahmen auch Maßnahmen erforderlich, die die negativen Effekte eines Studienabbruchs sowohl für die Betroffenen selbst als auch für Gesellschaft und Volkswirtschaft insgesamt gering halten. Diese Maßnahmen müssen insbesondere darauf ausgerichtet sein, die individuellen Zeitverluste zu begrenzen und einen vollständigen Ausstieg der Betroffenen aus dem Bildungssystem – ohne jeglichen post-schulischen Bildungsabschluss – möglichst zu vermeiden. Die Hochschulen sollten daher in den *Lehrprofilen* der Studiengänge Regelungen und Strukturen vorsehen, um die Studierenden in den ersten Semestern bei der Reflexion ihrer Studienentscheidung unterstützen |²²⁴ und ihnen gegebenenfalls eine möglichst frühzeitige Revision zu ermöglichen. Darüber hinaus hat der Wissenschaftsrat die Hochschulen in seinen Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung aufgefordert, Studienabbrecherinnen und -abbrecher „systematisch hinsichtlich ihrer Bildungsoptionen zu beraten und diejenigen, die sich für den Wechsel in eine Berufsausbildung entscheiden, auf die Anrechnungspotentiale bereits erbrachter Studienleistungen hinzuweisen.“ |²²⁵ Gelingt eine solche Überleitung in die berufliche Bildung, wird ein Verlust an Fachkräftepotential vermieden.

|²²⁴ Bei der Beratung und Unterstützung von Studierenden, die einen Studienabbruch in Betracht ziehen, ist eine besondere Sensibilität für den Einfluss ihrer Bildungsherkunft erforderlich. Eine Studie der Universität Konstanz offenbart, dass Studierende aus nicht-akademischen Elternhäusern einem höheren Risiko unterliegen, ihr Studium ohne Abschluss zu beenden, als ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen aus akademischen Elternhäusern (vgl. Stabsstelle Qualitätsmanagement der Universität Konstanz: Exmatrikuliertenbefragung 2010 bis 2014 – Aggregation über fünf Jahrgänge, 2015). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die sogenannten Studierenden der ersten Generation – eine grundsätzliche Eignung vorausgesetzt – tendenziell stärker auf Ermutigungen zur Fortsetzung ihres Studiums angewiesen sind.

|²²⁵ Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014. Um auf die spezifischen Bedürfnisse der oder des Einzelnen zugeschnitten beraten zu können, sind die Hochschulen dabei auf Informationen aus einem systematischen Monitoring der Studienverläufe angewiesen.

Der Wissenschaftsrat begrüßt, dass Bund und Länder den Hochschulen verstärkt Anreize zur Steigerung des Studienerfolgs setzen. |²²⁶ Er fordert sie jedoch auf, dabei eine differenzierte Betrachtung von Studienabbrüchen – gemäß der oben skizzierten Systematik – zugrunde zu legen |²²⁷ und die hierfür notwendige Verbesserung der Datengrundlage (vgl. Abschnitt C.III.2.b) voranzutreiben. Zudem sollten die Anreize berücksichtigen, wie gut es den Hochschulen gelingt, Abbrüche in späten Phasen des Studiums zu vermeiden |²²⁸ sowie die verbleibenden Abbrecherinnen und Abbrecher, in Kooperation mit anderen Bildungsträgern, erfolgreich in Angebote der beruflichen Bildung überzuleiten.

III.2.b Maßnahmen zur Erhöhung der Studienerfolgsquoten

Die Vielfalt der Gründe für Studienabbrüche (vgl. Abschnitt B.IV.3.b) verlangt von den Hochschulen und der Politik ein breites Maßnahmenbündel, um die zugrunde liegenden Ursachen möglichst zielgenau zu adressieren. Notwendig sind – neben einer belastbaren Datengrundlage – eine Verbesserung der Studienberatung, der Studienbedingungen und der Lehrqualität sowie der Studienfinanzierung. Angesichts der verfügbaren Daten zu den Ursachen von Studienabbrüchen (vgl. Abschnitt B.IV.3.b) erachtet der Wissenschaftsrat eine Studienerfolgsquote im Bachelorbereich von 80 % ohne Absenkung der Qualitätsstandards für erreichbar. |²²⁹ Eine derartige Erhöhung erfordert von den Hochschulen die Halbierung derjenigen Studienabbrüche, die in ihren Einflussbereich fallen (vgl. Abschnitt B.IV.3.b). Die Länder sind wiederum aufgefordert, sowohl die Personalressourcen als auch die Sach- und Flächenausstattung der

|²²⁶ Das Land Nordrhein-Westfalen ist in seinen entsprechenden Planungen bereits besonders weit fortgeschritten. Die Hochschulen des Landes sollen zukünftig aus den Mitteln des Hochschulpakts nicht pauschal 20.000 Euro je Studienanfängerin und -anfänger erhalten, sondern nur 18.000 Euro, dafür weitere 4.000 Euro, wenn das Studium erfolgreich abgeschlossen wird. Auf diese Weise wird den Hochschulen ein Anreiz gesetzt, Studienabbrüchen – insbesondere in späten Phasen des Studiums – entgegenzuwirken. Die Verantwortung, zugleich die Qualitätsstandards zu wahren, verbleibt dabei bei den Hochschulen.

|²²⁷ Bei einer schlichten Koppelung der Anreize an die Studienerfolgsquoten – ohne differenzierte Betrachtung der Abbruchtypen und -gründe – besteht beispielsweise die Gefahr, dass die Hochschulen auch den Abbruch von Studierenden, die vor nicht behebbaren Leistungsproblemen stehen, über eine Absenkung der Qualitätsstandards zu verhindern versuchen. Alle Anreize, die auf eine Erhöhung der Studienerfolgsquoten zielen, sollten daher mit Qualitätssicherungsmaßnahmen flankiert werden.

|²²⁸ Auch Studienabbrüche in dieser Phase sollten möglichst vermieden werden, sie sind jedoch – da der frühe Zeitpunkt die bildungsbiographische Neuorientierung erleichtert – etwas weniger problematisch einzuschätzen als späte Abbrüche.

|²²⁹ Der Wissenschaftsrat erkennt an, dass aufgrund divergierender Rahmenbedingungen – insbesondere bei den Betreuungsverhältnissen – fach- und hochschultypspezifische Unterschiede in den Studienerfolgsquoten in begrenztem Umfang unvermeidbar sind, sieht jedoch alle Fachbereiche und Hochschultypen aufgefordert, zu einer Senkung der Abbrecherzahlen beizutragen.

Hochschulen so zu verbessern, dass diese die Kapazitäten gewinnen, um alle erforderlichen Maßnahmen zur Erhöhung des Studienerfolgs umzusetzen.

Verbesserung der Datengrundlage

Die Hochschulen benötigen möglichst detaillierte Kenntnisse über die studiengangsspezifischen Erfolgsquoten, die Studienverläufe der Abbrecherinnen und Abbrecher vor ihrer Exmatrikulation sowie die jeweiligen Gründe für die Abbrüche. Nur mit umfassenden Informationen können sie zielgerichtet intervenieren und unmittelbar an den zugrunde liegenden Ursachen der Studienabbrüche ansetzen. Eine systematische Datenerhebung ist dementsprechend eine Vorbedingung für alle Maßnahmen zur Erhöhung der Studienerfolgsquoten.

Der Wissenschaftsrat fordert alle Hochschulen auf, ein datengestütztes Qualitätsmanagement zur Vorbeugung von Studienabbrüchen aufzubauen. |²³⁰ Dafür müssen sie sowohl ihre Datenerhebung ausweiten, als auch die vielfältigen, dezentral häufig bereits vorliegenden Informationen systematischer zusammenführen und auswerten. In einem ersten Schritt sollten die Hochschulen – zunächst bei der Bewerbung oder der Immatrikulation – die schulischen und eventuell beruflichen Vorkenntnisse, den Informationsstand hinsichtlich der Anforderungen und Inhalte des Studiengangs, die Erwartungen und Berufswünsche sowie die Motivationslage der Studieninteressierten möglichst umfassend und in geeigneter Frequenz erheben. Im weiteren Verlauf des Studiums sind zudem Informationen zu den Studienleistungen, der Wahrnehmung von Unterstützungsangeboten, dem Studierverhalten sowie der Form der Studienfinanzierung zu sammeln. Und im Falle einer vorzeitigen Exmatrikulation müssen sich die Hochschulen bei den Betroffenen um Rückmeldungen zu den Gründen für diesen Schritt bemühen. Der Wissenschaftsrat erkennt an, dass die Einführung eines solchen Qualitätsmanagements für die Hochschulen mit großen Herausforderungen verbunden ist, sieht jedoch die Sicherung des Studienerfolgs – und damit auch die Erhebung der dafür notwendigen Daten – als eine Kernaufgabe der Hochschulen an. Der Wissenschaftsrat empfiehlt der Hochschulrektorenkonferenz geeignete Foren zu schaffen, um die Einführung eines datengestützten Qualitätsmanagements an den Hochschulen zu unterstützen und Lern- bzw. Synergieeffekte zu ermöglichen. Auf diese Weise können die Belastungen für die einzelne Hochschule begrenzt werden.

Weiterhin appelliert der Wissenschaftsrat an Bund und Länder, bei der Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes die rechtlichen Rahmenbedingungen für

|²³⁰ Einen detaillierten Vorschlag zum Aufbau und zu möglichen Indikatoren eines solchen Qualitätsmanagements findet sich bei in der Smitten, S.; Heublein, U.: Qualitätsmanagement zur Vorbeugung von Studienabbrüchen, Zeitschrift für Hochschulentwicklung 8/2, 2013, S. 98–109.

eine systematische Erfassung von Studienverläufen – auch über Studienunterbrechungen und Hochschulwechsel hinweg – zu schaffen. Auf diese Weise könnten sowohl die Bewertung als auch alle Maßnahmen zur Vorbeugung von Studienabbrüchen, die sich bisher weitgehend auf Befragungsergebnisse stützen, auf eine deutlich belastbarere Datengrundlage gestellt werden. Der Wissenschaftsrat spricht sich darüber hinaus dafür aus, zusätzlich die Voraussetzungen für bildungsbereichübergreifende Verlaufsstatistiken zu schaffen, um beispielsweise auch Wechsel zwischen der beruflichen und der akademischen Bildung systematisch erfassen zu können. Der größte Nutzen würde dabei durch die Einführung einer Bildungsidentifikationsnummer erzielt, deren Vereinbarkeit mit datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu prüfen ist.

Verbesserung der Studierendenauswahl und der Studienberatung

Eine wesentliche Ursache für Studienabbrüche sind falsche Erwartungen an das Studium sowie Fehleinschätzungen hinsichtlich seiner Anforderungen. Auch eine fehlende fachbezogene Eignung oder fehlende Studienmotivation können zu einem vorzeitigen Verlassen der Hochschule führen. Entgegengewirkt werden kann diesen Problemen mit einer sorgfältigen Studierendenauswahl sowie einer intensiven Studienorientierung und -beratung.

Ihre Spielräume zur gezielten Auswahl ihrer Studierenden in zulassungsbeschränkten Studiengängen schöpfen viele Hochschulen nicht aus (vgl. Abschnitt B.IV.3.c). Sie verzichten damit auf Gestaltungs- und Profilierungsmöglichkeiten. In Auswahlverfahren lassen sich nicht nur die fachliche Eignung und Motivation der Bewerberinnen und Bewerber eingehend überprüfen, es können zugleich auch bevorzugt Studierende ausgewählt werden, die zum Profil des jeweiligen Studienangebots passen.^{| 231} Darüber hinaus erhalten die Hochschulen wertvolle Rückmeldungen zu den Vorkenntnissen und Voraussetzungen sowie den Erwartungen und Berufsvorstellungen der Studienanfängerinnen und -anfänger. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen vor diesem Hintergrund, die Möglichkeiten zu einer gezielten Studierendenrekrutierung noch besser zu nutzen, um leistungs- und motivationsbedingten Studienabbrüchen vorzubeugen, Informationen über die Studienanfängerinnen und -anfänger zu sammeln und zugleich ihr Profil zu schärfen.

In zulassungsfreien Studiengängen können die Hochschulen nur indirekt über Orientierungs- und Beratungsangebote die Auswahl der Studierenden steuern. Diese Angebote unterstützen die Bewerberinnen und Bewerber, eine zu ihren

^{| 231} Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Reform des Hochschulzugangs (Drs. 5920-04), Berlin 30. Januar 2004.

Fähigkeiten und Interessen passende Studienentscheidung zu treffen. Sie geben unverbindliche Rückmeldungen zur fachlichen Eignung und korrigieren gegebenenfalls falsche Erwartungen an das Studium. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, die Studienorientierung weiter auszubauen, um Studienabbrüchen, die in Fehleinschätzungen mit Blick auf die Inhalte oder Anforderungen des Studiums begründet sind, entgegenzuwirken. Die Angebote können dabei von Informationsveranstaltungen zu einzelnen Studiengängen über Beratungsangebote zur Unterstützung der Fachwahl bis hin zu – qualitätsgesicherten – Selbsttests reichen. Die Verantwortung für eine erfolgreiche Studienorientierung liegt allerdings nicht allein bei den Hochschulen. Insbesondere die allgemeinbildenden Schulen müssen bei den Jugendlichen die Selbsterkundung ihrer Fähigkeiten und Interessen fördern und zugleich eine erste grundlegende Studien- und Berufsorientierung leisten. |²³²

Beratungs- und Orientierungsangebote sollten sich jedoch nicht nur an die Studienbewerberinnen und -bewerber richten. Auch Studierende, die eine vorzeitige Exmatrikulation in Betracht ziehen, benötigen Unterstützung bei der Entscheidung, ob sie ihr Studium im selben Studiengang fortsetzen, das Fach oder den Hochschultyp wechseln oder möglicherweise die Hochschule verlassen und eine Berufsausbildung aufnehmen sollen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Hochschulen, ihre entsprechenden Beratungsangebote auszubauen und mit den Angeboten anderer Bildungsträger zu vernetzen. |²³³

Verbesserung der Studienbedingungen und der Lehrqualität

Die Hochschulen führen eine Vielzahl von Initiativen und Projekten durch, um die Studienerfolgsquoten zu erhöhen (vgl. Abschnitt B.IV.3.c). Im Zentrum steht dabei die Studieneingangsphase, in der fehlende Vorkenntnisse ausgeglichen, die Studienmotivation gestärkt und die hochschulische Sozialisation befördert werden soll. Der Wissenschaftsrat begrüßt dieses Engagement ausdrücklich und erkennt in ihm einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Lehrqualität.

Der Wissenschaftsrat sieht angesichts der Vielfalt unterschiedlicher Ansätze derzeit primär den Bedarf, die verschiedenen Initiativen in eine sinnvolle Gesamtstrategie zur Erhöhung der Studienerfolgsquoten zu überführen. Er regt dafür eine Reflexion und Sortierung der bisherigen Aktivitäten an, um besonders erfolgreiche Maßnahmen zu identifizieren und in die Fläche zu bringen. Der Hochschulrektorenkonferenz empfiehlt er – in Anlehnung an den Instru-

|²³² Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Gestaltung des Verhältnisses von beruflicher und akademischer Bildung – Erster Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels (Drs. 3818-14), Darmstadt 11. April 2014.

|²³³ Ebd.

mentenkasten zu den forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der Deutschen Forschungsgemeinschaft – die Entwicklung eines Instrumentenkastens, der der einzelnen Hochschule zur Orientierung und zur Auswahl der für ihre spezifische Problemlage geeigneten Ansätze dienen kann. |²³⁴ Die Länder fordert der Wissenschaftsrat auf, erfolgreiche Maßnahmen auf eine dauerhafte Finanzierungsgrundlage zu stellen.

Weiterhin empfiehlt der Wissenschaftsrat den Hochschulen, ihre Maßnahmen zur Erhöhung der Studienerfolgsquoten mit ihren *Lehrverfassungen* und *Lehrprofilen* (vgl. Abschnitt C.I.2) in Einklang zu bringen und in übergeordnete Konzepte zur Steigerung der Lehrqualität und zur Verbesserung der Studienbedingungen (vgl. Abschnitt C.II.1.b) einzuordnen. Die Maßnahmen lassen sich vielfach als Teil einer generellen Ausrichtung der Studienangebote auf eine zunehmend heterogene Studierendenschaft betrachten. Lehrangebote, die auf die Unterschiedlichkeit der Wege an die Hochschule, der Vorkenntnisse, der Lerntypen sowie der Lebenssituationen und Motivationslagen eingehen, tragen zugleich maßgeblich zur Vermeidung von Studienabbrüchen bei.

Verbesserung der Studienfinanzierung

Um erfolgreich zum Abschluss gelangen zu können, benötigen die Studierenden eine stabile Finanzierung, die ihnen ausreichend Zeit für ihr Studium lässt. Erhebungen zu den Gründen für vorzeitige Exmatrikulationen deuten allerdings darauf hin, dass eine solche stabile Finanzierung nicht immer gegeben ist. Rund 15–20 % aller Studienabbrüche lassen sich auf finanzielle Engpässe zurückführen (vgl. Abschnitt B.IV.3.b).

Der Wissenschaftsrat appelliert vor diesem Hintergrund an den Bund, sicherzustellen, dass die über das BAföG geregelten staatlichen Leistungen und die Kreditangebote zur Bildungsfinanzierung allen unterstützungsbedürftigen Studierenden und Studieninteressierten ein erfolgreiches Studium ermöglichen. |²³⁵ Er empfiehlt weiterhin, die Unterstützungsleistungen so zu flexibilisieren, dass

|²³⁴ Hilfreich für die Entwicklung eines solchen Instrumentenkastens kann dabei das Handbuch Studienerfolg des Stifterverbandes (vgl. Berthold, C.; Jorzik, B.; Meyer-Guckel, V. [Hrsg.]: Handbuch Studienerfolg – Strategien und Maßnahmen: Wie Hochschulen Studierende erfolgreich zum Abschluss führen, 2015) sein, das eine umfassende Zusammenstellung von Maßnahmen und Best-Practice-Beispielen zur Vermeidung von Studienabbrüchen bietet.

|²³⁵ Der Wissenschaftsrat weist darauf hin, dass sich nur ein begrenzter Lebensstandard über staatliche Unterstützungsleistungen sichern lässt. Insbesondere von Studierenden, die vor der Studienaufnahme erwerbstätig waren, kann dies Abstriche erfordern. Daher sind – neben BAföG-Leistungen und Bildungskrediten – Studienangebote, die eine parallele Erwerbstätigkeit ermöglichen (vgl. Abschnitt C.II.2.a), ein weiterer wesentlicher Baustein, um Studienabbrüche aufgrund finanzieller Engpässe zu vermeiden.

sie auch maßvolle Überschreitungen der Regelstudienzeit zulassen. |²³⁶ Eine solche Flexibilisierung würde nicht nur individuelle Studiengeschwindigkeiten erlauben und so zu einer Erhöhung der Erfolgsquoten beitragen, sondern zugleich auch für BAföG-Empfängerinnen und -Empfänger zeitliche Freiräume schaffen, die beispielsweise zur fachlichen Vertiefung, für einen Auslandsaufenthalt, für das Studium eines Nebenfachs oder für soziales Engagement genutzt werden können und so die Entwicklung arbeitsmarktrelevanter Kompetenzen befördern (vgl. Abschnitt C.II.1.a).

Die Verbesserung der Studienfinanzierungsmöglichkeiten kann somit zu einer Weiterentwicklung des Verhältnisses von Hochschulbildung und Arbeitsmarkt – qualitativ wie quantitativ – beitragen. Sie steht damit in einer Reihe mit den oben ausführlich dargestellten Maßnahmen, die auf die Klärung und Transparenz der hochschulischen Qualifizierungsziele, auf eine Balance zwischen den zentralen Dimensionen akademischer Bildung, auf die Überprüfung und Stärkung der Arbeitsmarktrelevanz sowie auf eine Erhöhung der Studienerfolgsquoten zielen.

|²³⁶ Der Wissenschaftsrat sieht die Notwendigkeit zu prüfen, zu welchen Zeitpunkten im Studienverlauf Abbrüche aus finanziellen Gründen erfolgen. Er weist darauf hin, dass insbesondere Studienabbrüche in späten Studienphasen, die auf eine Einstellung der staatlichen Förderung zurückzuführen sind, eine erhebliche Vergeudung gesellschaftlicher Fachkräftepotentiale darstellen.

Glossar

Absolventenprofil: Kompetenzprofil und die mit ihm einhergehenden Entwicklungsmöglichkeiten, die im Rahmen eines Studienangebotes erworben werden können. Es ist nicht als Vorgabe bestimmter Persönlichkeitsmerkmale, die ausgeprägt werden sollen, zu verstehen.

Arbeitsmarktrelevanz: Bedeutung der Studien- bzw. Ausbildungsinhalte und der zu erwerbenden Kompetenzen für Erwerbstätigkeiten innerhalb und außerhalb der Wissenschaft. Arbeitsmarktrelevanz bezieht sich dabei gleichermaßen auf die Anforderungen und Bedarfe gegenwärtiger wie zukünftiger Arbeitsmärkte. Der Begriff ist nicht an konkrete Berufsbilder geknüpft und umfasst sowohl abhängige als auch selbständige Arbeitsverhältnisse. In Abgrenzung dazu verwenden die vorliegenden Empfehlungen den Begriff *Arbeitsmarktvorbereitung*, um eine zentrale Dimension akademischer Bildung zu benennen. Dieser Dimension ordnen sich hochschulische Qualifizierungsziele zu, die gezielt darauf ausgerichtet sind, die Studierenden auf ihr zukünftiges Erwerbsleben vorzubereiten. Auch Qualifizierungsziele, die vor allem die Dimensionen (*Fach-*)*Wissenschaft* oder *Persönlichkeitsbildung* betonen, können jedoch den Aufbau von Kompetenzen mit hoher Arbeitsmarktrelevanz implizieren.

Beschäftigungsfähigkeit (*employability*): Grundsätzliche Fähigkeit am Arbeitsleben zu partizipieren. Im Hochschulkontext wird der Begriff für die Fähigkeit, eine auch qualifikationsadäquate Beschäftigung aufzunehmen, verwendet. Beschäftigungsfähigkeit impliziert dabei nicht, dass beim Berufseinstieg kein Bedarf einer Einarbeitung und/oder einer betrieblichen Sozialisation besteht.

Dimension akademischer Bildung: Übergeordnete Bezugsgröße hochschulischer Qualifizierungsziele. Es gibt drei zentrale Dimensionen akademischer Bildung, die gemeinsam den Raum hochschulischer Qualifizie-

rungsziele aufspannen: *(Fach-)Wissenschaft, Persönlichkeitsbildung und Arbeitsmarktvorbereitung.*

Erwerbsfähige: Personen, die erwerbstätig sind oder dies potentiell sein könnten; die Gruppe der Erwerbsfähigen beinhaltet damit auch Personen, die weder erwerbstätig noch arbeitssuchend sind. In der Bevölkerungsstatistik werden die Erwerbsfähigen üblicherweise mit der Bevölkerungsgruppe der 15 – 65-Jährigen gleichgesetzt.

Erwerbspersonen: Personen, die entweder erwerbstätig (Erwerbstätige) oder arbeitssuchend (Erwerbslose) sind.

Erwerbspersonenpotential: Anteil der Erwerbsfähigen an der Bevölkerung.

Fachkraft: Arbeitskräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung und/oder abgeschlossenem Hochschulstudium.

Hybride Ausbildung: Ausbildungen, die berufspraktisches und wissenschaftlich-akademisches Lernen in einer zeitlich abgestimmten Form verbinden. Im akademischen Bereich ist das duale Studium eine typische Form der hybriden Ausbildung.

Hybridqualifikation: Qualifikation, die in einer Kombination aus beruflichen und akademischen Ausbildungen bzw. Ausbildungsbestandteilen erworben wurde.

Kompetenz: Persönliche Fähigkeit oder Voraussetzung für die Bewältigung kontextspezifischer Anforderungen; (Fach-)Wissen ist Teil des individuellen Kompetenzprofils.

Lehrprofil: Dokument, das auf der Ebene der Studienangebote Transparenz hinsichtlich der Studieninhalte und -konzepte schafft und die angestrebten Absolventenprofile in prägnanter und kommunizierbarer Form festhält.

Lehrverfassung: Normativ bindendes Grundsatzdokument einer Hochschule zur Klärung ihres Selbstverständnisses als Lehrinstitution, ihrer fächerübergreifenden didaktischen Leitlinien und gegebenenfalls ihrer grundlegenden Qualifizierungsziele. Sie dient als leitende Maxime für alle wichtigen mit der Lehre in Verbindung stehenden Aktivitäten und Belange einer Hochschule.

Post-schulischer Bildungsbereich: Bildungsbereich, der sich an die Ausbildung an allgemeinbildenden Schulen anschließt. Zum post-schulischen Bildungsbereich zählen auch die (vollzeit-)schulischen Angebote der beruflichen Bildung.

Qualifikation: Im Rahmen von Ausbildungen erworbene Reihe von Kompetenzen. Eine Qualifikation kann auch im Rahmen nur teilweise absolvierter Ausbildungsgänge erreicht werden und ist nicht mit Bildungszertifikaten gleichzusetzen.

(Hochschulisches) Qualifizierungsziel: Konkretes Ziel, das im Rahmen eines Hochschulstudiums erreicht werden soll, wie beispielsweise die Entwicklung fachspezifischer Methodenkompetenzen, die Vermittlung von Recherche- und Präsentationsfähigkeiten oder auch der Erwerb von Durchhaltevermögen und Frustrationstoleranz.

Schwundquote: Anteil der Studierenden, die ihr Studium in einem bestimmten Bereich (Studienfach, Hochschule, Hochschultyp) beginnen, jedoch nicht in diesem abschließen.

Studienabbruch: Dauerhaftes Verlassen des Hochschulsystems ohne (ersten) Studienabschluss. Mit dem Begriff Studienabbruch ist keine Wertung verbunden; das vorzeitige Verlassen der Hochschule kann im Einzelfall eine sinnvolle Neuorientierung oder Entscheidungsrevision darstellen.

Studienabbruchquote: Anteil einer Studierendenkohorte, der das Hochschulsystem dauerhaft und ohne (ersten) Studienabschluss verlässt.

Studienerfolgsquote: Anteil einer Studierendenkohorte, die einen (ersten) Studienabschluss erlangt; die Studienerfolgsquote ist damit das Komplement der Studienabbruchquote.

Anhang

Tabellenverzeichnis

Tabelle A.1	Bevölkerungsentwicklung und -dichte nach Ländern 2012–2030	135
Tabelle A.2	Annahmen und Varianten der 13. Bevölkerungsvorausberechnung	136
Tabelle A.3	Beschäftigung und Wertschöpfung nach Wirtschaftszweigen 2013	137
Tabelle A.4	Erwartete Vorteile eines Studiums und einer Berufsausbildung, Studienberechtigtenjahrgang 2010 (in %)	138
Tabelle A.5	Übergang in ein Masterstudium und Motive zur Studienaufnahme, Bachelorabsolventenjahrgang 2009 (in %)	139
Tabelle A.6	Beurteilung von Studienmerkmalen nach Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009 (in %)	140
Tabelle A.7	Erwerbsmobilität von Hochschulabsolventinnen und -absolventen, Absolventenjahrgang 2005 (in %)	141
Tabelle A.8	Schwundquote und -bilanz für deutsche Bachelorstudierende nach Hochschulart und Fächergruppen 2010 (in %)	141
Tabelle A.9	Fachstudiendauer bis zum Studienabbruch nach Abschluss- art 2010	142
Tabelle A.10	Ausschlaggebende Gründe für den Studienabbruch nach Fächergruppen (in %), Studienjahr 2007/2008	143

Abbildung A.1	Durchschnittliche weitere Lebenserwartung 65-jähriger Frauen und Männer 1961–2012	144
Abbildung A.2	Erwerbspersonen je Über-65-Jähriger/Über-65-Jährigem nach Kreisen und kreisfreien Städten 2013	145
Abbildung A.3	Anteil der 2010–2030 zu ersetzenden Arbeitskräfte (Erwerbstätige im Alter von 45–65 Jahren im Jahr 2010) an den Erwerbstätigen insgesamt (in %)	146
Abbildung A.4	Beteiligungsquote der 25–64-jährigen Bevölkerung an Weiterbildungsmaßnahmen 2011	147
Abbildung A.5	Qualifikationsstruktur der Zuwandernden im Alter von 25–65 Jahren sowie der altersgleichen Bevölkerung	147
Abbildung A.6	Verdienstperspektive und Arbeitsmarktnachfrage als Studienwahlmotiv nach Fächergruppen 2011	148
Abbildung A.7	Veränderung der Studienwahlmotive 2000–2011	148
Abbildung A.8	Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der altersgleichen Bevölkerung 2000–2013 (in %)	149
Abbildung A.9	Brutto-Jahreseinkommen in der ersten Tätigkeit nach Hochschulart und Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009	149
Abbildung A.10	Qualifikationsadäquanz der Beschäftigung nach Fachrichtungen, Bachelorabsolventenjahrgänge von Universitäten und Fachhochschulen 2009	150
Abbildung A.11a	Berufszufriedenheit der Universitätsabsolventinnen und -absolventen nach Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009	151
Abbildung A.11b	Berufszufriedenheit der Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen nach Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009	151
Abbildung A.12	Arbeitslosenquote für ausgewählte Studienfachrichtungen 2012	152
Abbildung A.13	Absolventinnen und Absolventen je Hochschulart nach Ländern 2013	153
Abbildung A.14a	Wanderungssalden der Studienanfängerinnen und -anfänger nach Ländern 2000	154
Abbildung A.14b	Wanderungssalden der Studienanfängerinnen und -anfänger nach Ländern 2013	155

Tabelle A.1 Bevölkerungsentwicklung und -dichte nach Ländern 2012–2030

Land	Bevölkerung		Veränderung
	2012 ¹⁾	2030 ²⁾	2012 - 2030
Baden-Württemberg	10.731.000	10.526.000	-1,9%
Bayern	12.542.000	12.469.000	-0,6%
Berlin	3.417.000	3.329.000	-2,6%
Brandenburg	2.481.000	2.259.000	-8,9%
Bremen	657.000	638.000	-2,9%
Hamburg	1.797.000	1.854.000	3,2%
Hessen	6.019.000	5.797.000	-3,7%
Mecklenburg-Vorpommern	1.612.000	1.412.000	-12,4%
Niedersachsen	7.855.000	7.396.000	-5,8%
Nordrhein-Westfalen	17.725.000	16.832.000	-5,0%
Rheinland-Pfalz	3.993.000	3.840.000	-3,8%
Saarland	1.000.000	888.000	-11,2%
Sachsen	4.092.000	3.635.000	-11,2%
Sachsen-Anhalt	2.273.000	1.876.000	-17,5%
Schleswig-Holstein	2.825.000	2.718.000	-3,8%
Thüringen	2.180.000	1.843.000	-15,5%
Deutschland	81.199.000	77.312.000	-4,8%

1) Fortschreibung der Bevölkerung 2012 nach alter Zählung, d.h. vor Zensus 2011.

2) Prognose laut 12. koordinierter Bevölkerungsvorausberechnung, Variante 1 - W1 (basierend auf Bevölkerung nach alter Zählung, d.h. vor Zensus 2011).

Quelle: Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2009.

Demographische Komponenten		Trend	Zielwerte	
Geburtenhäufigkeit (G)	Ausgangsbasis 2013		Zusammengefasste Geburtenziffer (Kinder je Frau) 1,4	Durchschnittliches Gebälter der Frau (Jahre) 30,7
	<u>Annahme G1</u>	Annähernde Konstanz	1,4	Anstieg bis 31,8 bis 2028, danach konstant
	<u>Annahme G2</u>	Leichter Anstieg	Anstieg auf 1,6 bis 2028, danach konstant	Anstieg bis 31,4 bis 2028, danach konstant
Lebenserwartung (L)	Ausgangsbasis 2010-2012		Lebenserwartung bei Geburt (in Jahren) Jungen: 77,7 Mädchen: 82,8	Lebenserwartung im Alter 65 Jahre (in Jahren) Männer: 17,5 Frauen: 20,7
	<u>Annahme L1</u>	Moderater Anstieg bis 2060	Jungen: 84,8 Mädchen: 88,8	Männer: 22,0 Frauen: 25,0
	<u>Annahme L2</u>	Starker Anstieg bis 2060	Jungen: 86,7 Mädchen: 90,4	Männer: 23,7 Frauen: 26,5
Wanderungssaldo (W)			Jährliche Nettozuwanderung (Personen)	Im Zeitraum 2014 bis 2060
	<u>Annahme W1</u>	Langfristiger Durchschnitt, Untergrenze	Schrittweise Anpassung von 500.000 im Jahr 2014 auf 100.000 im Jahr 2021, danach konstant	- insgesamt 6,3 Mio. Personen - durchschnittlich ca. 130.000 Personen pro Jahr
	<u>Annahme W2</u>	Langfristiger Durchschnitt, Obergrenze	Schrittweise Anpassung von 500.000 im Jahr 2014 auf 120.000 im Jahr 2021, danach konstant	- insgesamt 10,8 Mio. Personen - durchschnittlich ca. 230.000 Personen pro Jahr

Quelle: Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 – 13. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, 2015; Auszug Tabellenband.

Wirtschaftszweig	Erwerbstätige			Bruttowertschöpfung		
	Anzahl (Durchschnitt in Tsd.)	Anteil	Veränderung zu Basisjahr 2005	Mrd. EURO	Anteil	Veränderung zu Basisjahr 2005
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	646	1,5%	-4,44%	21,657	0,9%	34,6%
B Bergbau und Gewinnung von Steinen u. Erden	62	0,1%	-32,61%	5,296	0,2%	30,4%
C Verarbeitendes Gewerbe	7.440	17,6%	3,81%	561,285	22,2%	27,1%
D Energieversorgung	253	0,6%	1,20%	65,892	2,6%	69,6%
E Wasserversorgung, Entsorgung u.ä.	253	0,6%	9,05%	26,692	1,1%	24,3%
F Baugewerbe	2.430	5,7%	4,29%	116,493	4,6%	42,7%
G Handel; Instandhaltung u. Reparatur von Kfz	5.948	14,1%	4,00%	239,785	9,5%	15,4%
H Verkehr und Lagerei	2.072	4,9%	9,69%	114,024	4,5%	32,3%
I Gastgewerbe	1.769	4,2%	17,00%	39,554	1,6%	20,8%
J Information und Kommunikation	1.204	2,8%	-2,59%	117,975	4,7%	48,0%
K Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	1.198	2,8%	-4,69%	103,167	4,1%	4,8%
L Grundstücks- und Wohnungswesen	463	1,1%	6,19%	281,341	11,1%	22,4%
M Freiberufl., wiss. u. techn. Dienstleister	2.563	6,1%	20,56%	154,412	6,1%	21,5%
N Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	2.942	7,0%	34,28%	115,887	4,6%	23,9%
O Öffentl. Verwaltung; Verteidigung; Sozialvers.	2.549	6,0%	-7,75%	156,703	6,2%	25,2%
P Erziehung und Unterricht	2.363	5,6%	2,43%	114,179	4,5%	22,6%
Q Gesundheits- und Sozialwesen	5.172	12,2%	32,99%	187,507	7,4%	36,0%
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	640	1,5%	9,03%	34,697	1,4%	21,2%
S Sonstige Dienstleistungen	1.525	3,6%	2,97%	62,022	2,5%	10,6%
T Häusliche Dienste	789	1,9%	-5,62%	7,044	0,3%	10,8%
Insgesamt	42.281	100,0%	8,48%	2.525,612	100,0%	25,9%

Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 18, Reihe 1.4; sowie eigene Weiterberechnung.

138 **Tabelle A.4** **Erwartete Vorteile eines Studiums und einer Berufsausbildung, Studienberechtigtenjahrgang 2010 (in %)**

Erwartete Vorteile	Studium	Berufsausbildung
gute Karrierechancen	94	26
gesellschaftliche Anerkennung	91	33
einflussreiche Position	91	17
hohes Einkommen	87	16
eigenverantwortliche Tätigkeit	87	50
berufliches Prestige	83	21
eigene Interessen verwirklichen	83	42
politische/gesellschaftliche Teilhabe	73	31
sicherer Job	67	43
gute Arbeitsbedingungen	62	36
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	35	60
baldige finanzielle Unabhängigkeit	31	75
Zeit für Privatleben	23	52

Quelle: Lörz, M; Quast, H.; Woisch, A.: Erwartungen, Entscheidungen und Bildungswege – Studienberechtigte 2010 ein halbes Jahr nach Schulabgang, HIS:Forum Hochschule 5, 2012.; nach Tabellen A2.1 und A2.4.

Fächergruppen	Master- Studium begonnen ¹⁾	Motive für die Studienaufnahme							
		fachliche Interessen	Verbesserung der Berufschancen	Vorbereitung auf akademische Tätigkeit					
		persönliche Weiterbildung	fachlichen Neigungen besser nachkommen	für bestimmtes Fachgebiet qualifizieren	Berufschancen verbessern	geringes Vertrauen in Berufschancen mit Erstabschluss	an interessantem Thema forschen	akademische Laufbahn einschlagen	später promovieren können
Sprach- und Kulturwiss., Sport	67	89	87	74	91	58	37	27	34
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwiss.	55	88	86	69	94	49	24	28	38
Human-, Veterinärmed., Gesundheitswiss.	44	92	88	73	97	58	24	49	44
Agrar-, Forst- und Ernährungswiss.	61	93	81	79	95	67	26	31	41
Kunst, Kunstwiss.	35	92	84	96	98	86	44	32	57
Mathematik, Naturwiss.	75	86	87	72	90	55	58	47	62
Ingenieurwiss.	64	90	88	63	92	45	30	32	39
Fächergruppen insgesamt	62	88	87	71	93	53	35	34	44

1) einschließlich Masterstudium abgeschlossen oder abgebrochen

Tabelle A.6 Beurteilung von Studienmerkmalen nach Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009 (in %)

Beurteilung von Studienmerkmalen						
Fachrichtung	Einübung wissenschaftlicher Arbeitsweisen	Einübung mündlichen Präsentierens	Erlernen des Anfertigens wissenschaftlicher Texte	Einübung beruflich-professionellen Handelns	Vorbereitung auf den Beruf	Unterstützung bei der Stellensuche/ beim Berufseinstieg
<u>Universitätsbachelor</u>						
Agrar-, Ernährungswiss.	51	65	29	9	12	11
Architektur, Bauingenieurwesen	46	57	40	20	24	19
Ingenieurwiss.	57	31	37	21	29	20
Physik	57	35	36	14	26	11
Biologie	52	49	32	14	25	7
Chemie	75	45	58	20	29	14
Informatik	59	63	52	32	36	33
Geographie	66	76	68	6	7	4
Psychologie	61	90	49	11	25	11
Pädagogik	50	75	63	14	14	8
Germanistik	69	45	58	14	3	7
Anglistik	76	75	81	9	10	8
Sonst. Sprachwiss.	55	61	62	17	11	14
Sprach-, Kulturwiss. allg.	58	60	65	14	13	13
Medien	59	70	60	17	15	13
Geschichte	87	81	80	14	13	10
Sozial-, Politikwiss.	70	66	72	11	13	13
Wirtschaftswiss.	55	44	43	20	29	19
Uni-Bachelor insgesamt ¹⁾	60	58	54	16	20	14
<u>Fachhochschulbachelor</u>						
Agrar-, Ernährungswiss.	37	70	40	31	45	17
Architektur, Raumplanung	24	69	24	25	27	10
Bauingenieur-, Vermessungswesen	27	57	24	21	33	27
Elektrotechnik	47	43	40	24	38	24
Maschinenbau, Verfahrenstechnik	48	51	39	30	46	32
Wirtschaftsingenieurwesen	41	62	40	51	58	21
Informatik	43	70	44	39	54	37
Wirtschaftswiss.	41	76	44	38	42	17
Sozialwesen 1-phasig	46	61	57	35	35	12
Sozialwesen 2-phasig	60	68	60	51	38	24
FH-Bachelor insgesamt ¹⁾	42	66	42	35	44	23

1) einschl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fachrichtungen

Quelle: Heine, C.: Übergang vom Bachelor- zum Masterstudium, HIS:Forum Hochschule 7, 2012; Auszug Tabelle 2.5c.

Tabelle A.7 Erwerbsmobilität von Hochschulabsolventinnen und -absolventen, Absolventenjahrgang 2005 (in %)

Abschluss in	Verbleib in		Wanderung nach			
	Bundesland	Region	Region Nord	Region Süd	Region Ost	Ausland
Region Nord ¹⁾	67	80	-	13	3	4
Region Süd ²⁾	72	87	5	-	2	5
Region Ost ³⁾	51	66	11	18	-	4

- 1) Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein
- 2) Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
- 3) Brandenburg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen

Quelle: Fabian, G.; Minks, K.-H.: Muss i denn zum Städele hinaus? – Erwerbsmobilität von Hochschulabsolventen, HIS:Magazin 3, 2008.

Tabelle A.8 Schwundquote und -bilanz für deutsche Bachelorstudierende nach Hochschulart und Fächergruppen 2010 (in %)

Hochschulart/Fächergruppe	Studienabbruch	Abschluss-/Fächergruppenwechsel			Schwund	Zuwanderung	Schwundbilanz		
		+	=	-					
Bachelor an Universitäten	35	+	4	=	39	-	13	=	26
Sprach-/Kulturwissenschaften/Sport	32	+	4	=	36	-	17	=	19
Rechts-/Wirtschafts-/Sozialwiss.	24	+	4	=	28	-	11	=	17
Mathematik/Naturwiss.	39	+	6	=	45	-	10	=	35
Agrar-/Forst-/Ernährungswiss.	33	+	9	=	42	-	17	=	25
Ingenieurwiss.	48	+	8	=	56	-	9	=	47
Bachelor an Fachhochschulen	19	+	2	=	21	-	12	=	9
Rechts-/Wirtschafts-/Sozialwiss.	6	+	3	=	9	-	11	=	-2
Mathematik/Naturwiss.	30	+	5	=	35	-	12	=	23
Gesundheitswiss.	20	+	0	=	20	-	17	=	3
Agrar-/Forst-/Ernährungswiss.	21	+	4	=	25	-	2	=	23
Ingenieurwiss.	30	+	1	=	31	-	12	=	19

Quelle: Heublein, U.; Richter, J.; Schmelzer, R.; Sommer, D.: Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen – Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010, HIS:Forum Hochschule 3, 2012; nach Abbildung 32.

142 **Tabelle A.9** **Fachstudiendauer bis zum Studienabbruch nach Abschlussart 2010**

Fachsemester	Bachelor	herkömmliche Abschlüsse
1 - 2	63	20
3 - 4	25	19
5 - 6	7	15
7 - 8	3	11
9 - 10	2	9
11 - 12	1	9
13 - 14	0	7
15 und mehr	0	10
Durchschnitt	2,3	7,3

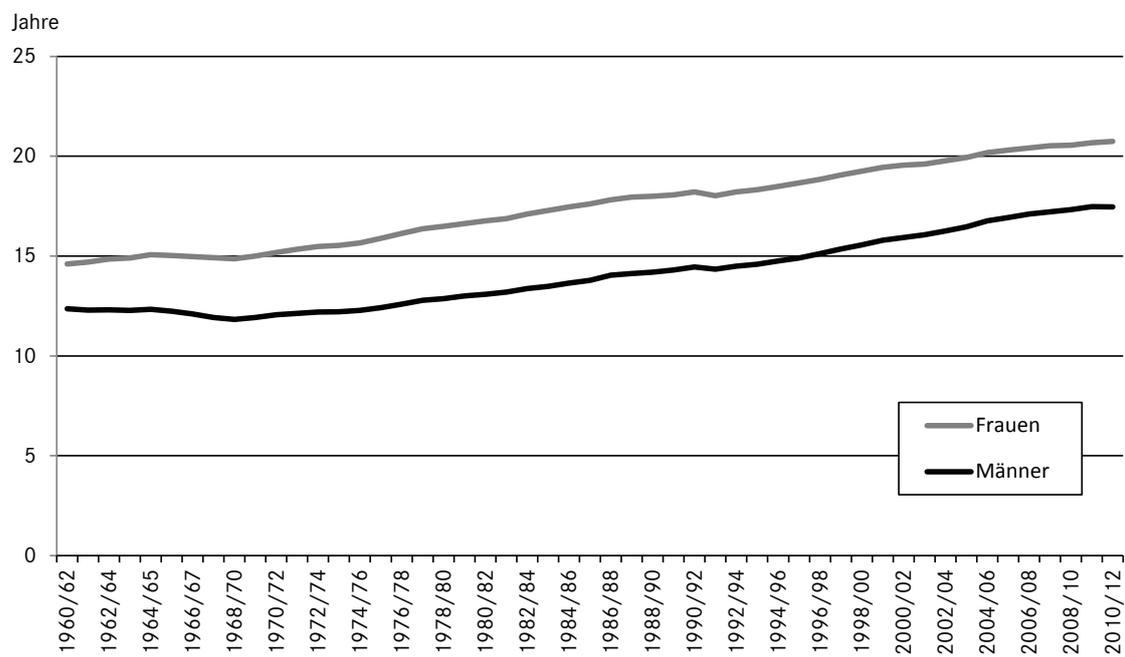
Quelle: Heublein, U.; Richter, J.; Schmelzer, R.; Sommer, D.: Die Entwicklung der Schwund- und Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen – Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2010, HIS:Forum Hochschule 3, 2012; nach Abbildungen 5.3 und 5.4.

Tabelle A.10 Ausschlaggebende Gründe für den Studienabbruch nach Fächergruppen (in %), Studienjahr 2007/2008

Abbruchgrund	Ins- gesamt	Sprach-/ Kultur- wiss./ Sport	Wirt- schafts-/ Sozial- wiss.	Mathe- matik/ Natur- wiss.	Medizin	Ingenieur- wiss.	Rechts- wiss.	Lehramt
Leistungsprobleme	20	8	18	32	27	24	14	18
1 Studienanforderungen zu hoch	6	2	4	14	6	10	3	7
2 Zweifel an persönlicher Eignung	5	2	6	5	11	3	4	5
3 zuviel Studien- und Prüfungsstoff	4	1	4	5	6	5	6	2
4 Leistungsdruck	3	2	2	5	2	3	-	1
5 Studieneinstieg nicht geschafft	2	1	2	3	2	3	1	3
Finanzielle Probleme	19	26	18	14	11	17	16	23
6 finanzielle Engpässe	12	14	10	9	6	10	10	16
7 Studium und Erwerbstätigkeit nicht mehr vereinbar	6	10	7	4	5	6	5	4
8 Studium dauert zu lange	1	1	0	1	0	1	1	2
Mangelnde Studienmotivation	18	21	19	17	16	14	20	18
9 falsche Erwartungen in Bezug auf das Studium	8	8	10	10	8	6	5	5
10 Desinteresse an möglichen Berufen	5	5	5	3	3	3	5	8
11 nachlassendes Interesse am Fach	4	5	3	4	3	4	9	4
12 schlechte Arbeitsmarktchancen	1	3	1	0	2	1	1	1
Unzulängliche Studienbedingungen	12	17	9	9	6	14	5	16
13 fehlender Praxisbezug des Studiums	4	5	3	4	2	3	0	5
14 mangelnde Organisation des Studiums	3	4	1	1	2	4	1	3
15 fehlende Betreuung	1	1	2	1	0	2	1	1
16 Anonymität der Hochschule	1	1	1	1	0	2	1	3
17 überfüllte Lehrveranstaltungen	1	4	1	0	0	0	0	1
18 mangelndes fachliches Niveau	1	2	1	1	2	1	1	0
19 unübersichtliches Studienangebot	1	1	0	0	2	1	0	1
20 mangelnde Ausstattung der Hochschule	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicht bestandene Prüfungen	11	4	12	9	17	13	26	6
21 Wissen ohne Abschlussprüfung angeeignet	0	0	0	0	0	0	0	0
22 Zwischenprüfung nicht bestanden	9	3	10	7	15	12	7	4
23 Abschlussprüfung nicht bestanden	2	1	1	2	2	1	18	2
Berufliche Neuorientierung	10	12	12	9	3	10	10	7
24 Wunsch nach praktischer Tätigkeit	6	8	6	5	2	4	5	5
25 Angebot eines fachlich interessanten Arbeitsplatzes	2	2	3	2	2	4	2	1
26 Angebot eines finanziell attraktiven Arbeitsplatzes	1	1	1	1	0	1	2	1
27 will schnellstmöglich Geld verdienen	1	0	1	0	0	1	0	1
Familiäre Probleme	7	7	9	6	13	5	4	5
28 familiäre Gründe allgemein	4	3	6	4	6	3	1	2
29 Studium und Kinderbetreuung nicht mehr vereinbar	2	3	1	1	3	1	2	2
30 Schwangerschaft	1	2	1	1	3	1	0	1
31 Krankheit	4	5	3	5	6	2	6	6

Quelle: Heublein, U.; Hutzsch, C.; Schreiber, J.; Sommer, D.; Besuch, G.: Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und herkömmlichen Studiengängen – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08, HIS:Forum Hochschule 2, 2010; nach Abbildungen 4.5, 4.8, 4.10, 4.13, 4.14, 4.17, 4.20, 4.23, 4.25, 4.28, 4.29, 4.32, 4.35, 4.38, 4.39 und 4.42.

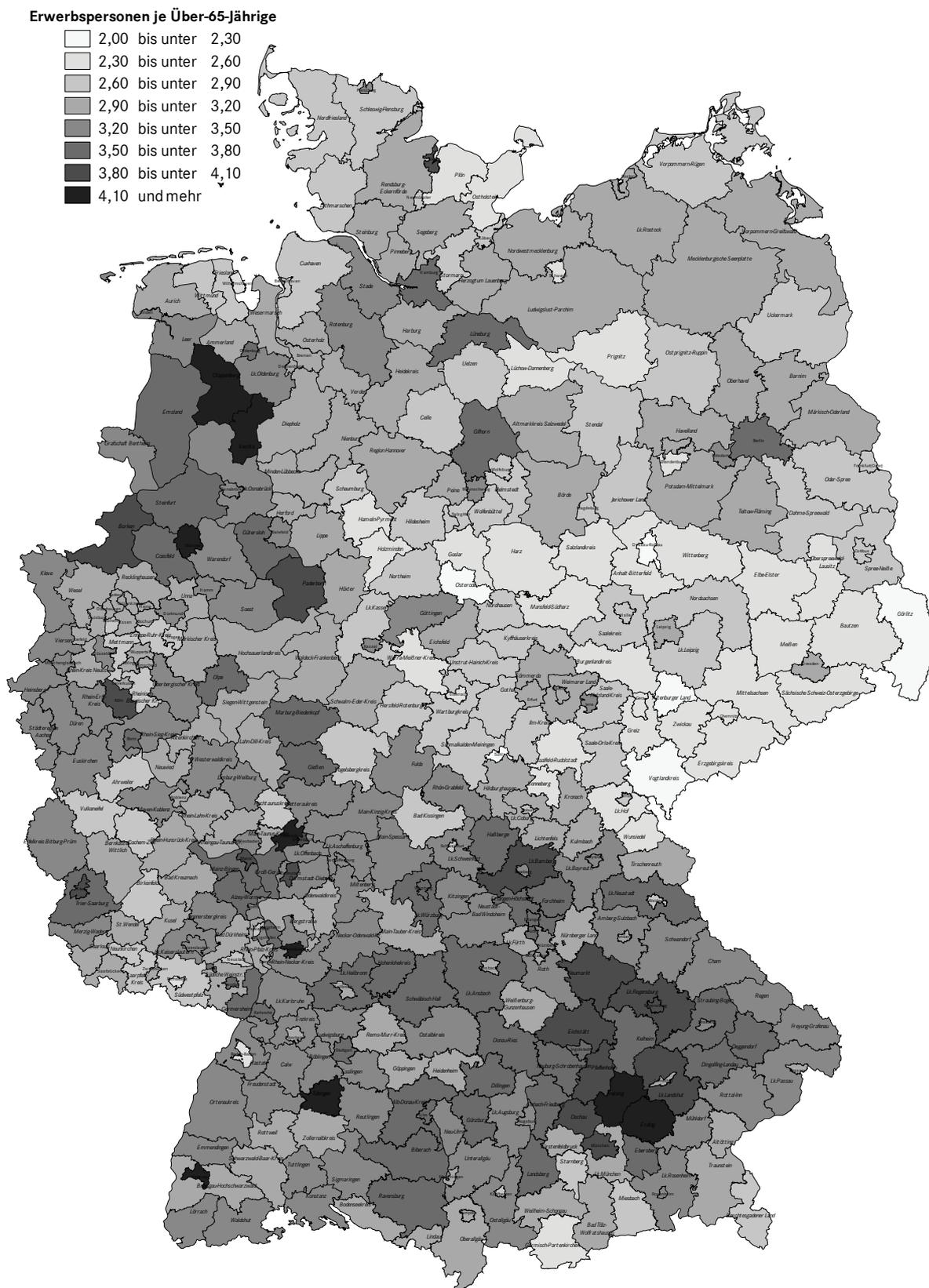
Abbildung A.1 Durchschnittliche weitere Lebenserwartung 65-jähriger Frauen und Männer 1961–2012



Hinweis: Bis einschließlich 1990/92 Früheres Bundesgebiet.

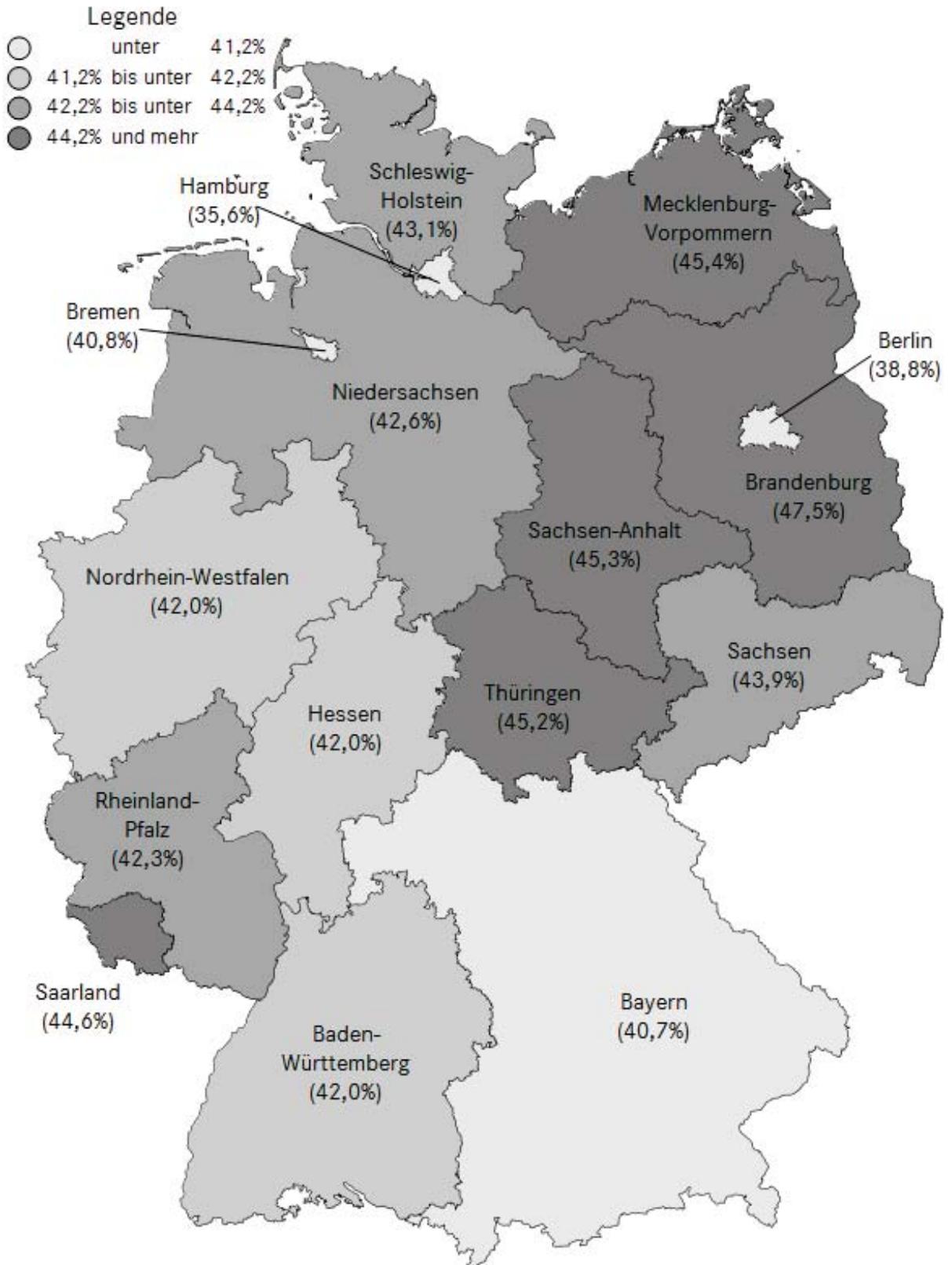
Quelle: Statistisches Bundesamt: Sterbetafeln.

Abbildung A.2 Erwerbspersonen je Über-65-Jähriger/Über-65-Jährigem nach Kreisen und kreisfreien Städten 2013



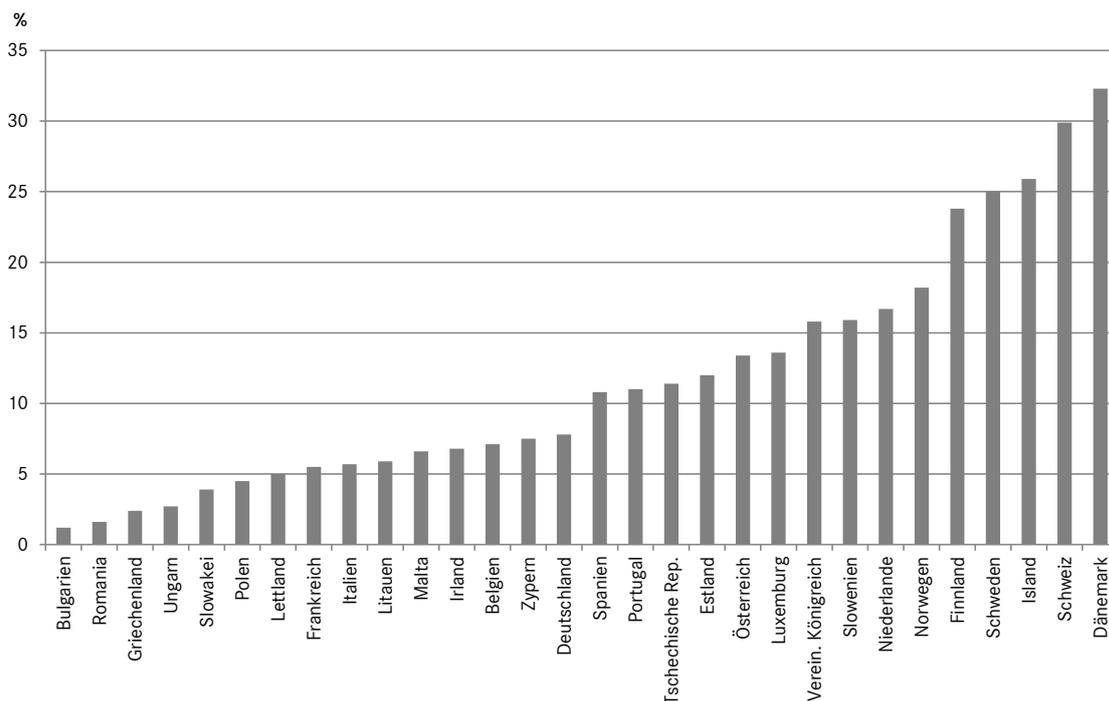
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Regionaldatenbank Deutschland (Kartengrundlage: © Lutum+Tappert).

146 **Abbildung A.3 Anteil der 2010–2030 zu ersetzenden Arbeitskräfte (Erwerbstätige im Alter von 45–65 Jahren im Jahr 2010) an den Erwerbstätigen insgesamt (in %)**



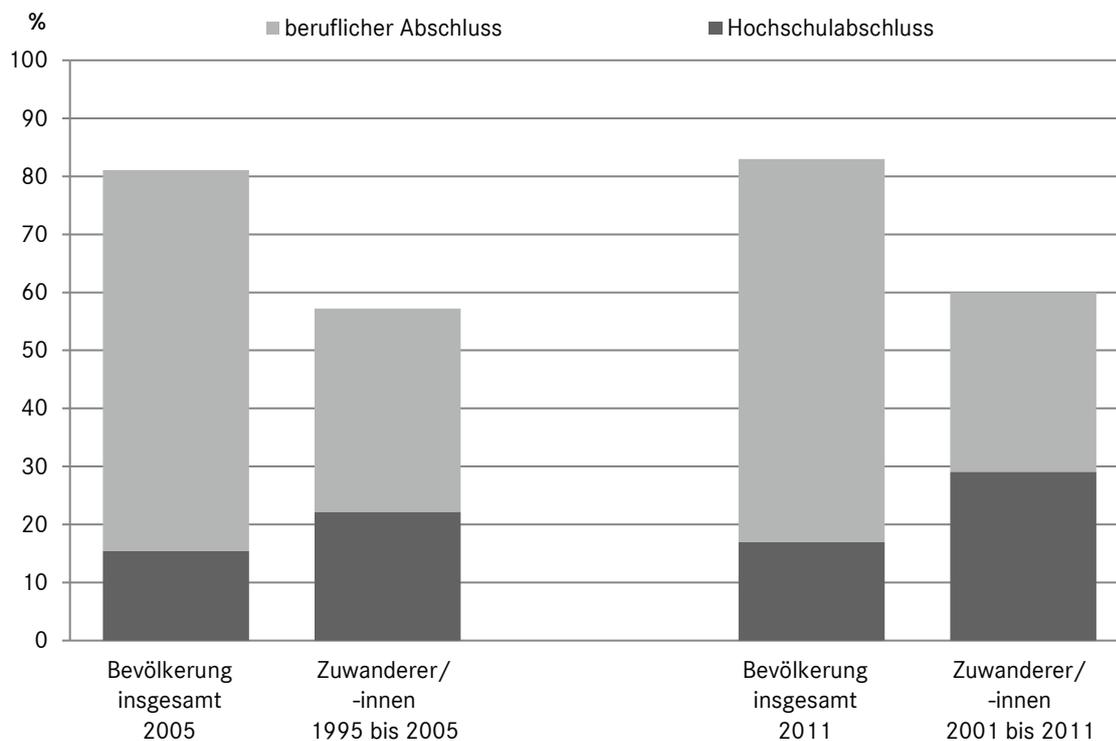
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Regionaldatenbank Deutschland (Kartengrundlage: © Lutum+Tappert).

Abbildung A.4 Beteiligungsquote der 25–64-jährigen Bevölkerung an Weiterbildungsmaßnahmen 2011



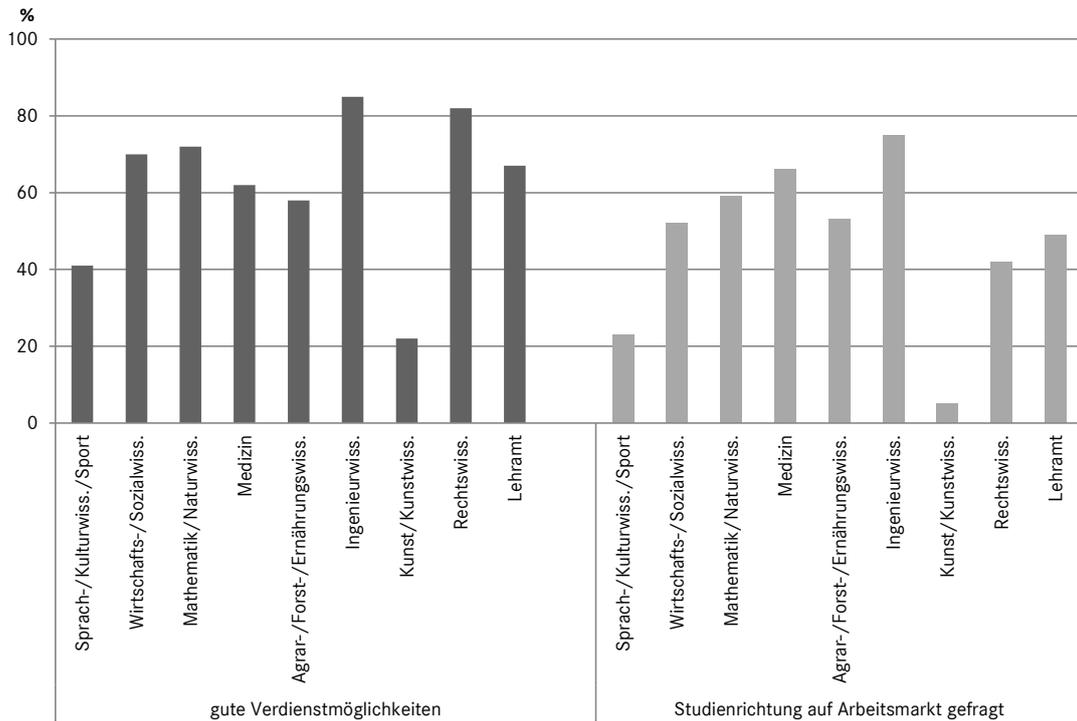
Quelle: Eurostat: Online-Datenbank.

Abbildung A.5 Qualifikationsstruktur der Zuwandernden im Alter von 25–65 Jahren sowie der altersgleichen Bevölkerung



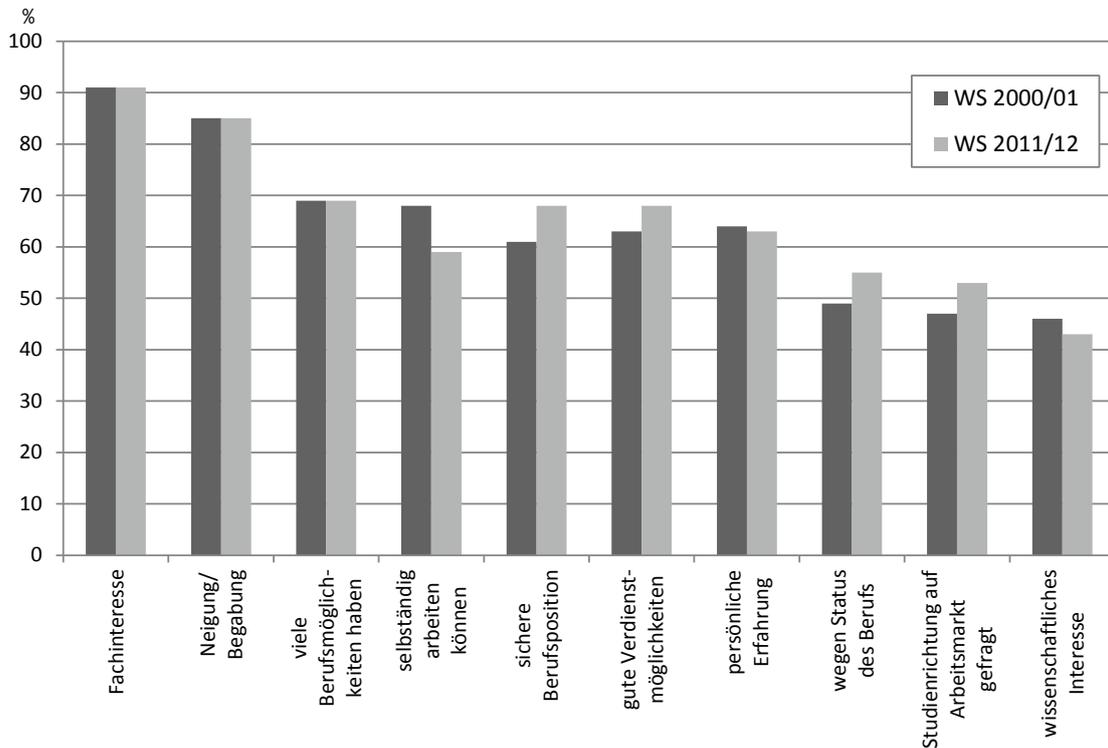
Quelle: Geis, W.: Der Beitrag der Zuwanderung zur Fachkräftesicherung, IW Trends 2, 2012; Bundesministerium für Bildung und Forschung: Online-Datenportal, Tabelle 0.19; sowie eigene Weiterberechnungen.

148 **Abbildung A.6 VerdienstpERSpektive und Arbeitsmarktnachfrage als Studienwahlmotiv nach Fächergruppen 2011**



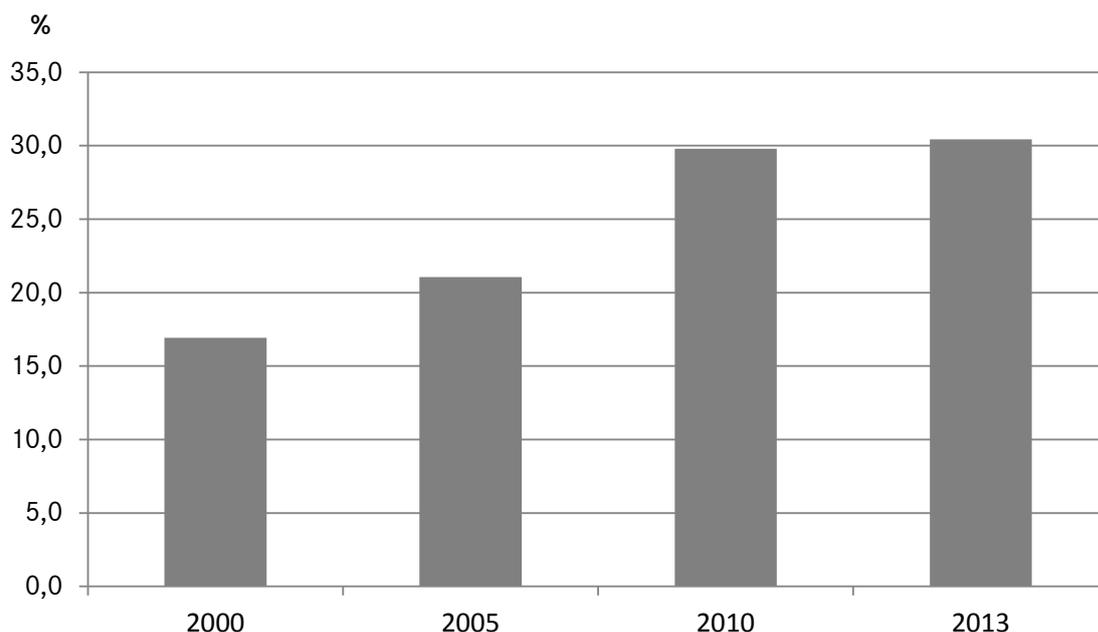
Quelle: Scheller, P.; Isleib, S.; Sommer, D.: Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Wintersemester 2011/12 – Tabellenband, HIS:Forum Hochschule 6, 2013; nach Tabelle 4.4.2.

Abbildung A.7 Veränderung der Studienwahlmotive 2000–2011



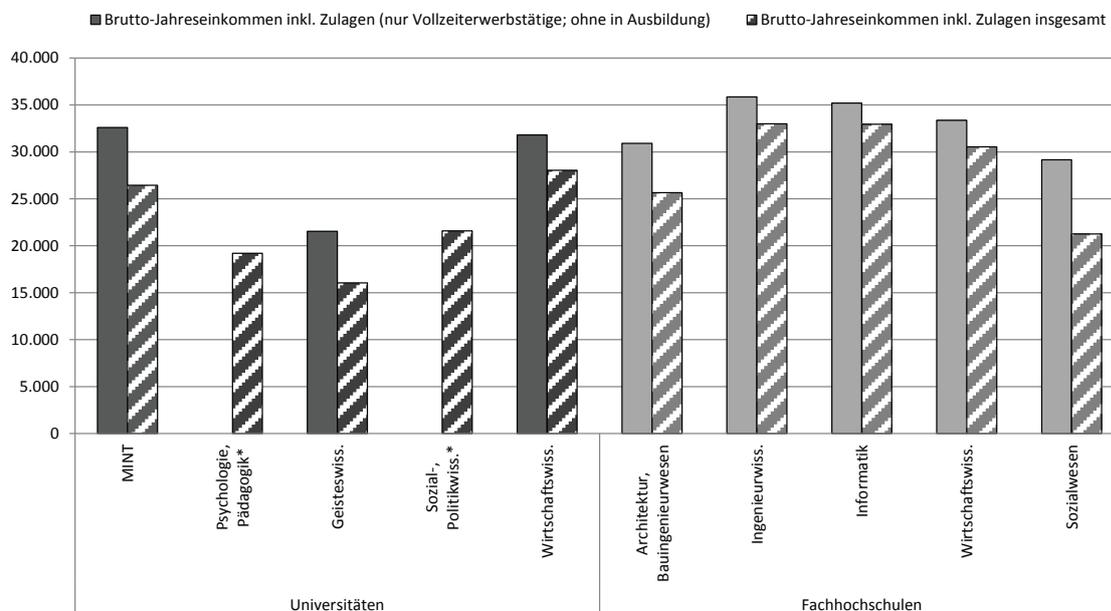
Quelle: Scheller, P.; Isleib, S.; Sommer, D.: Studienanfängerinnen und Studienanfänger im Wintersemester 2011/12 – Tabellenband, HIS: Forum Hochschule 6, 2013; nach Tabelle 4.4.1.

Abbildung A.8 Anteil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen an der altersgleichen Bevölkerung 2000–2013 (in %)



Quelle: Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, Reihe 4.3.1; nach Tabelle 12.

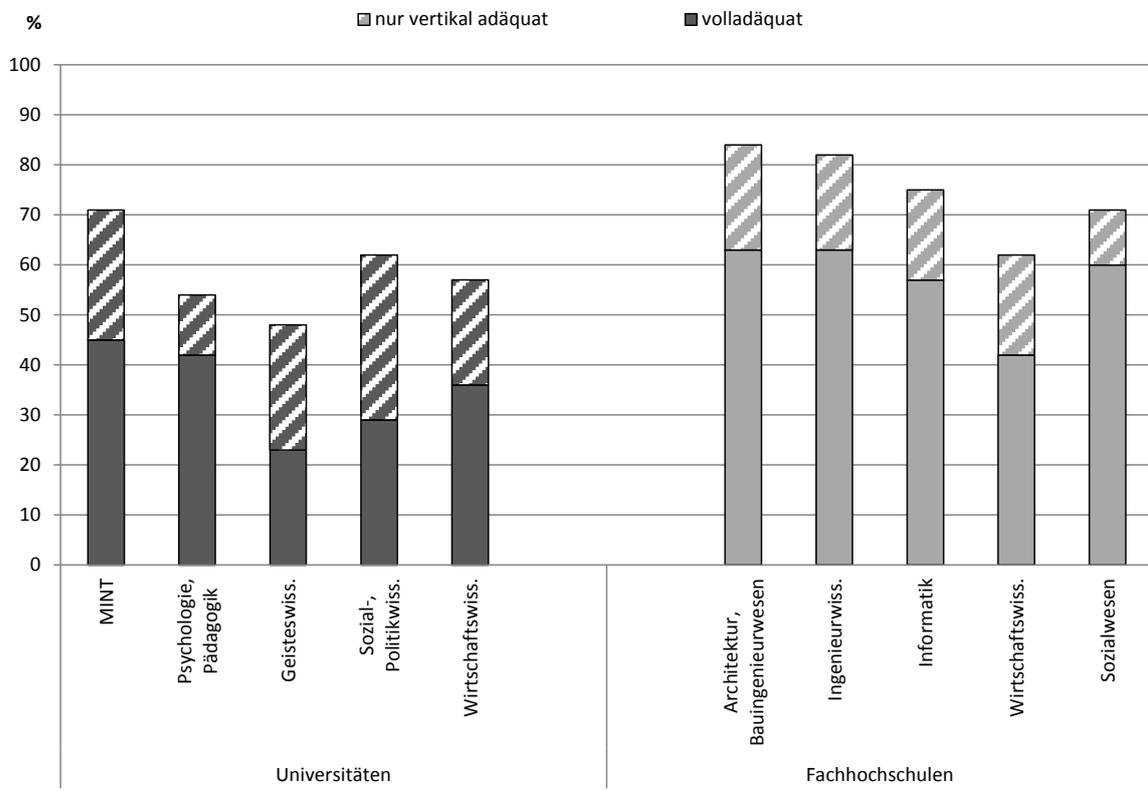
Abbildung A.9 Brutto-Jahreseinkommen in der ersten Tätigkeit nach Hochschulart und Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009



* Wegen zu geringer Fallzahlen sind die Einkommen von Vollerwerbstätigen in den Fachrichtungen "Psychologie, Pädagogik" und "Sozial-, Politikwiss." nicht dokumentiert.

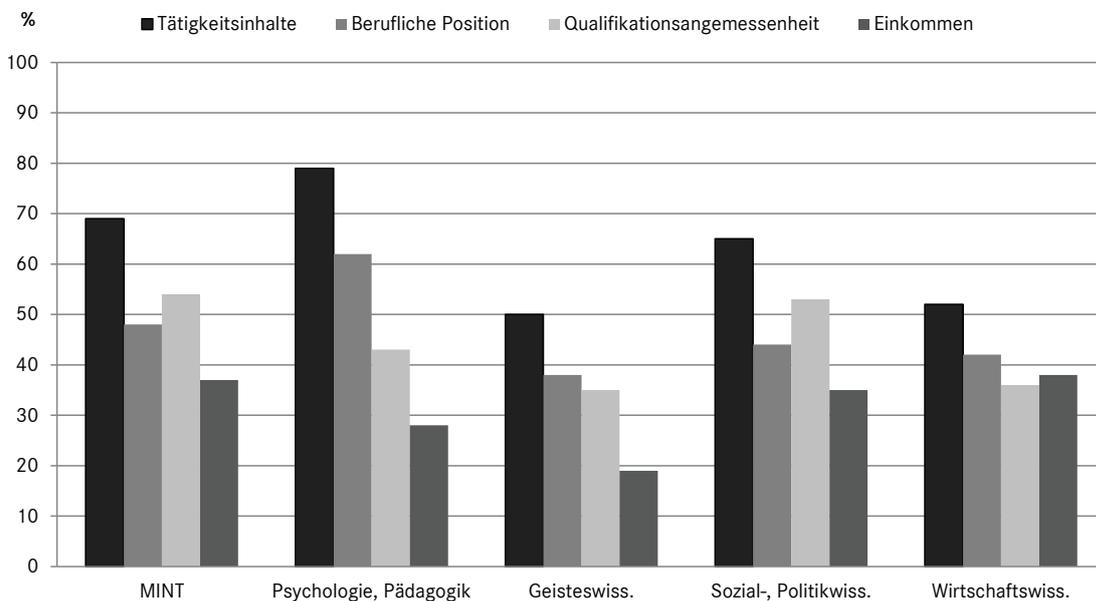
Quelle: Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011; nach Tabelle 7.7c1

150 **Abbildung A.10 Qualifikationsadäquanz der Beschäftigung nach Fachrichtungen, Bachelorabsolventenjahrgänge von Universitäten und Fachhochschulen 2009**



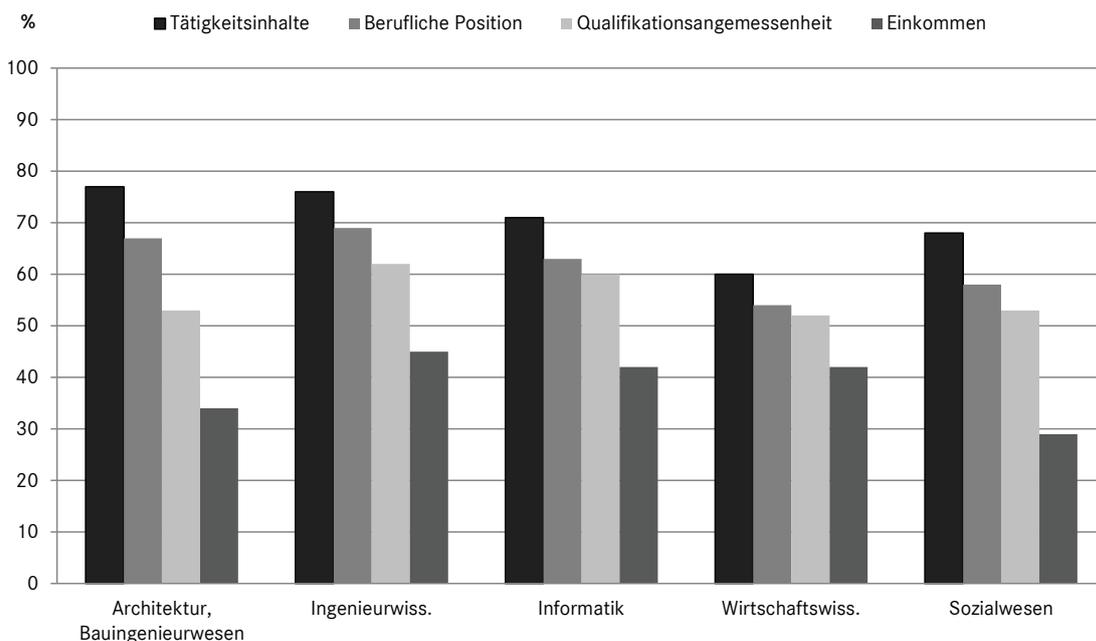
Quelle: Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011; nach Tabelle 7.9c2.

Abbildung A.11a Berufszufriedenheit der Universitätsabsolventinnen und -absolventen nach Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009



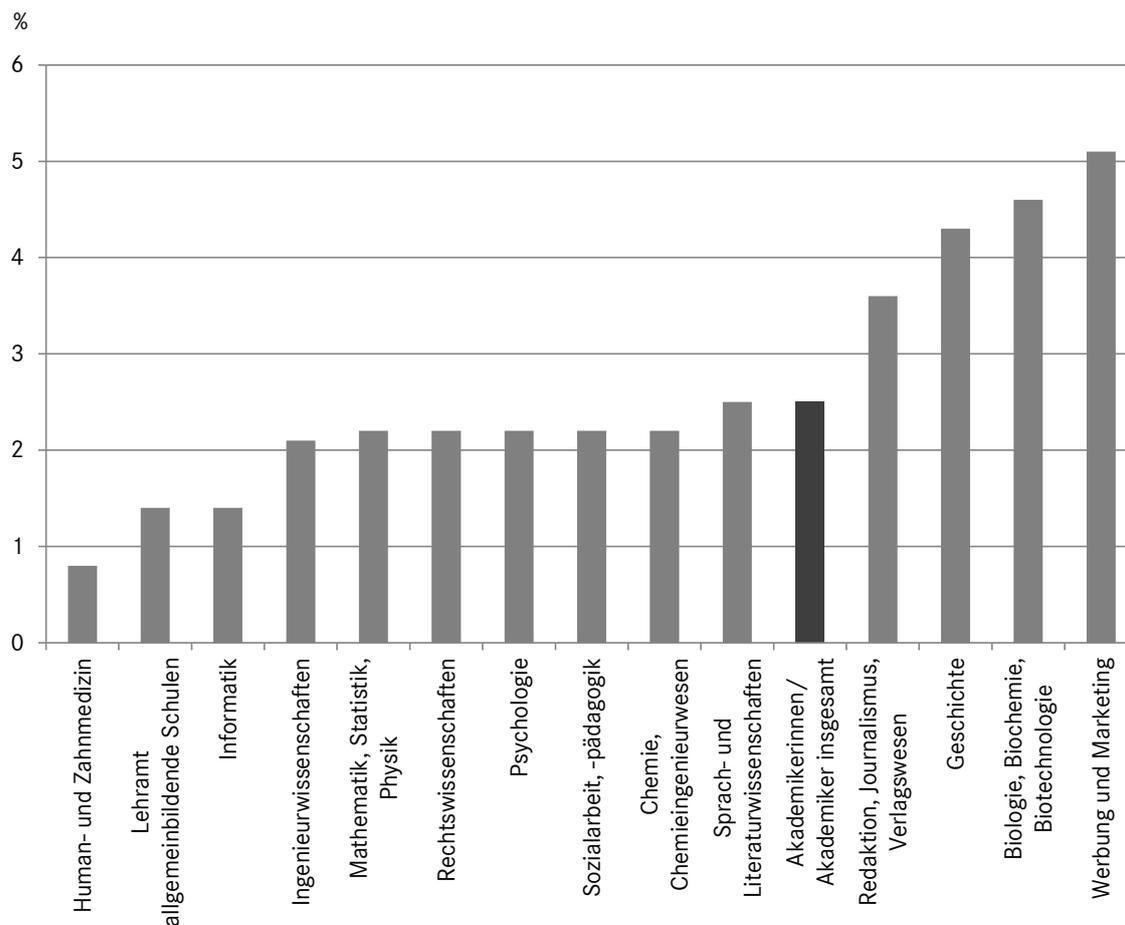
Quelle: Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011; nach Tabelle 7.10c.

Abbildung A.11b Berufszufriedenheit der Fachhochschulabsolventinnen und -absolventen nach Fachrichtung, Bachelorabsolventenjahrgang 2009



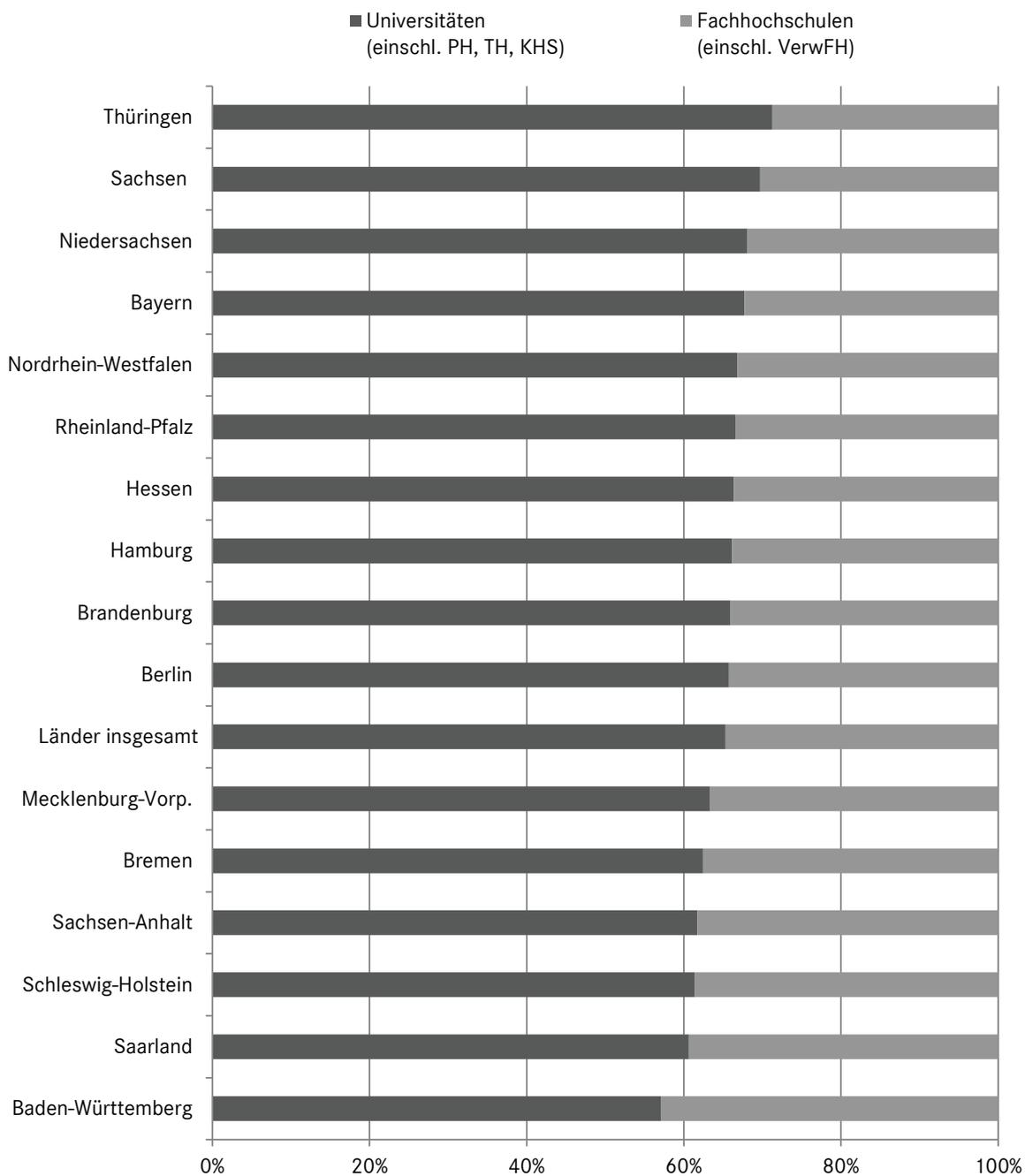
Quelle: Rehn, T.; Brandt, G.; Fabian, G.; Briedis, K.: Hochschulabschlüsse im Umbruch – Studium und Übergang von Absolventinnen und Absolventen reformierter und traditioneller Studiengänge des Jahrgangs 2009, HIS:Forum Hochschule 17, 2011; nach Tabelle 7.10c.

Abbildung A.12 Arbeitslosenquote für ausgewählte Studienfachrichtungen 2012

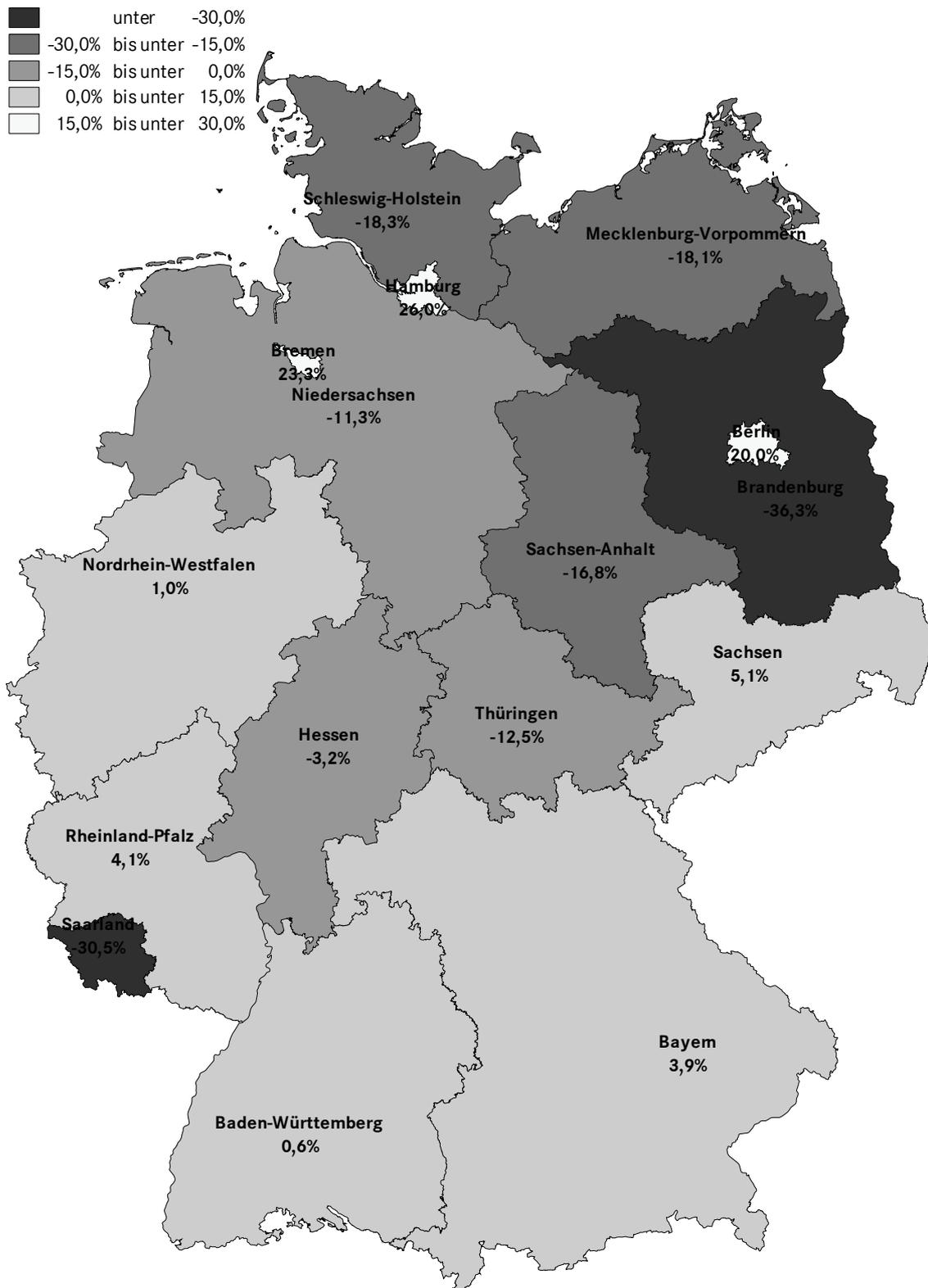


Quelle: Bundesagentur für Arbeit: Gute Bildung, gute Chancen – Der Arbeitsmarkt für Akademikerinnen und Akademiker in Deutschland, 2013; nach Tabelle S. 20.

Abbildung A.13 Absolventinnen und Absolventen je Hochschulart nach Ländern 2013



Quelle: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: ICE-Datenbank; eigene Weiterberechnungen.



Quelle: Eigene Karte nach Daten des Statistischen Bundesamtes: Fachserie 11, Reihe 4.3.1; nach Tabelle 19 (Kartengrundlage: © Lutum+Tappert).

Abbildung A.14b Wanderungssalden der Studienanfängerinnen und -anfänger nach Ländern 2013



Quelle: Eigene Karte nach Daten des Statistischen Bundesamtes: Fachserie 11, Reihe 4.3.1; nach Tabelle 19 (Kartengrundlage: © Lutum+Tappert).