





Juli 2017 Stellungnahme

## **Promotion im Umbruch**

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina | www.leopoldina.org acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften | www.acatech.de Union der deutschen Akademien der Wissenschaften | www.akademienunion.de

### **Impressum**

### Herausgeber

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e.V. (Federführung: Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig) Geschwister-Scholl-Straße 2, 55131 Mainz

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. – Nationale Akademie der Wissenschaften – Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale)

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V. Residenz München, Hofgartenstraße 2, 80539 München

### Redaktion

Prof. Dr. Pirmin Stekeler-Weithofer, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig Dr. Constanze Breuer, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

### Lektorat

Bert Sander, Leipzig

### Gestaltung

unicommunication.de, Berlin

### Satz

Barbara Zwiener, Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig

### Druck

mediabogen GbR, Schivelbeiner Straße 10, 10439 Berlin

### 1. Auflage

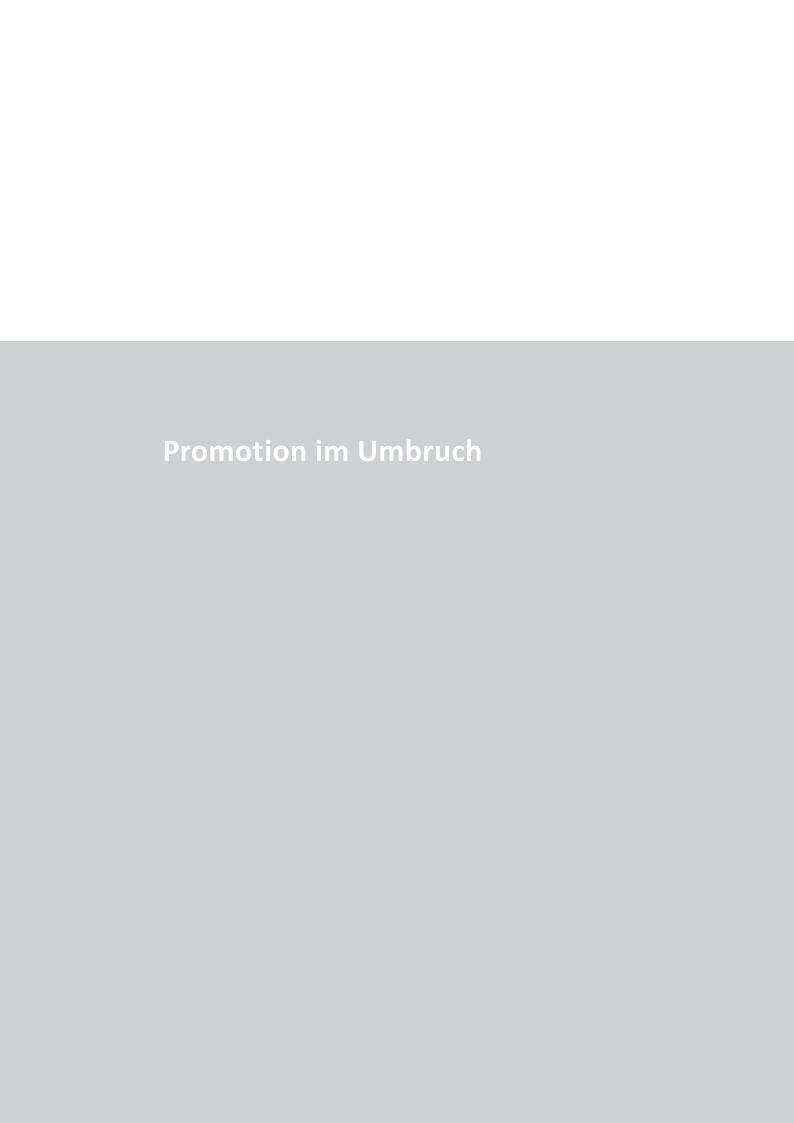
ISBN: 978-3-8047-3633-7

### Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie, detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter http://dnb.d-nb.de abrufbar.

### Zitiervorschlag:

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften (2017): Promotion im Umbruch. Halle (Saale).



### Grußwort

Die Promotion ist die Voraussetzung für eine wissenschaftliche oder wissenschaftsbasierte Karriere.

Es ist den Akademien der Wissenschaften ein besonderes Anliegen, für den Erhalt der Promotion als Dokumentation einer ersten eigenständigen Forschungsleistung zu plädieren. Sie ist keine Fortsetzung des Studiums in einer dritten Phase der Ausbildung, sondern geht in ihrem intellektuellen Anspruch weit darüber hinaus. Ein adäquater institutioneller Rahmen sichert die Qualität der Promotion ab. Dass jede Promotion der Nachweis einer eigenständigen und originären wissenschaftlichen Forschungsleistung sein muss, sollte selbstverständlich bleiben. Diese Selbstverständlichkeit ist angesichts von organisatorischen Entwicklungen, die Qualität und Funktion der Promotion gefährden, heute dennoch eigens in ihrer Bedeutung zu sichern.

Mit der hier vorliegenden Stellungnahme bieten die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften den wissenschaftlichen und politischen Akteuren in diesem Feld eine fundierte Analyse der gegenwärtigen Situation im internationalen Vergleich an. Darauf aufbauend werden Defizite benannt und Reformvorschläge unterbreitet. Aus all dem geht auch hervor, dass Wissenschaft und Politik zusammenwirken müssen, damit die Promotion ihre Funktion im Wissenschaftssystem behält.

Wir danken dem Sprecher und allen Mitwirkenden in der Arbeitsgruppe, den Gutachterinnen und Gutachtern sowie den Mitarbeitern der Geschäftsstellen, die in den vergangenen zwei Jahren diese Stellungnahme erarbeitet und kommentiert haben.

Prof. Dr. Jörg Hacker Präsident

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina Prof. Dr. Dieter Spath Präsident

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften Prof. Dr. Dr. Hanns Hatt
Präsident

Union der deutschen Akademien der Wissenschaften

### Vorwort

Die Promotion ist die eigenständige Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts, das durch die Verleihung eines Doktorgrads dokumentiert wird. Das institutionelle Promotionsrecht ist durch staatliche Gesetze geregelt und sieht die Universitäten, gleichgestellte Hochschulen oder entsprechend akkreditierte Institutionen als den Titel verleihende Institutionen vor. Der Promotion liegt eine selbständige Forschungsleistung zugrunde, deren Ergebnis als Dissertation in schriftlicher Form öffentlich gemacht ist.

Das Verständnis, was eine Promotion ist, und die Verfahren zur Erlangung eines wissenschaftlichen Doktorgrads befinden sich im Wandel.¹ Das zeigen die jüngsten hochschulpolitischen Entwicklungen und Diskussionen in Deutschland, so etwa die zur Medizinpromotion, zur Verleihung des Promotionsrechts an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften oder an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, zu EU-weiten Standardisierungen im Rahmen des Bologna-Prozesses oder zur Übernahme von Verfahrensformen aus anderen akademischen Traditionen. In diesen Debatten ist immer wieder an die strukturelle Rolle der Promotion sowohl für eine innovative Entwicklung der Wissenschaften als auch für die Öffentlichkeit (Gesellschaft, Wirtschaft) zu erinnern. Dabei müssen derzeitige Trends und Probleme explizit gemacht und in einer bewussten Entwicklung der Institution berücksichtigt werden. Insbesondere seit der öffentlichen Debatte um Plagiatsskandale steht die Frage nach der Einhaltung ethischer und wissenschaftlicher Standards und damit auch nach Qualitätssicherung im Zentrum. Die Promotion ist nach wie vor Voraussetzung für die akademische Laufbahn des wissenschaftlichen Nachwuchses; ihr Ansehen lässt sich aber auch anderweitig (beruflich) nutzbar machen, befördert also auch eine Karriere außerhalb des akademischen Bereichs und der Forschung.

Der gegenwärtig zu diagnostizierende Umbruch hat Auswirkungen nicht nur auf die Chancen von Einzelnen, sondern auch für das Wissenschaftssystem insgesamt. Nicht zuletzt aufgrund der wachsenden Bedeutung drittmittelfinanzierter Forschung steigt die Anzahl befristet Beschäftigter in Projekten. Ihnen wird ein weiterer Abschluss nach dem Master-Grad oder vergleichbarer Grade in Aussicht gestellt. Dieser Trend wird verstärkt durch die vom Bologna-Prozess implizit beförderte Tendenz, die Promotion zu einem dritten Abschnitt in einem System gestufter Studiengänge zu machen. Hinzu treten die in einigen Bundesländern beobachtbaren Initiativen, neben den bereits etablierten Verfahren der Kooperativen Promotion auch bestimmten Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften durch

<sup>1</sup> Da sprachliche Fassungen von begrifflichen Unterscheidungen unaufhebbar sowohl regionale als auch fachspezifische Unterschiede aufweisen, sind sowohl in Anmerkungen als auch im Glossar entsprechende Lese-Hilfen eingefügt. In Österreich, das wie die Schweiz in besonderer Weise mit dem deutschen Universitätssystem verbunden ist, bezeichnet z. B. das Wort "Promotion" nicht das gesamte Verfahren zum Erreichen des Doktorgrads, wie das in Deutschland üblich geworden ist und die hier gewählte Sprachregelung bestimmt. Da es in dem vorliegenden Papier um keine juristischen Empfehlungen geht, wird die Sprache nicht überall an Gesetzestexte angepasst.

Vorwort

eine entsprechende Gesetzgebung ein *autonomes Promotionsrecht* zu verleihen.<sup>2</sup> Das bedeutet, dass Durchführung und Qualitätskontrolle der Verfahren nicht mehr allein den (Fakultäten der) Universitäten obliegen sollen. Die Fragen nach der *Einheitlichkeit der Promotion* und ihres *wissenschaftlichen Standards*, aber auch nach den probaten Mitteln zur *Sicherung der Qualität* verschärfen sich dadurch. Insgesamt geht es um Status, Rolle und Zweck der Promotion, besonders aber auch um ihre *internationale Anerkennung*.

Grundsätzlich sind zwei Reformwege mit ihren möglichen Folgen zu bedenken:

1. Eine fachübergreifende Angleichung der Standards und Zulassungsbedingungen, auch durch Promotionskommissionen an den Universitäten, und eine Verstärkung des Prinzips der Doppelbetreuung durch mindestens zwei gleichrangige Hochschullehrer aus verschiedenen akademischen Einrichtungen könnten zusammen mit einer Reform des Prüfungswesens die Qualitätssicherung der Promotion erheblich voranbringen. Insbesondere wären damit keine weiteren bürokratischen Kooperationsverträge nötig, wenn sich ein wissenschaftliches Projekt an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung so auszeichnet, dass es als Promotionsprojekt von disziplinär einschlägigen Kolleginnen oder Kollegen an einer Universität mitbetreut werden kann. Sachspezifisch ausgerichtete Kooperative Promotionen erhielten damit sozusagen den Status von Normalfällen. Zu einer entsprechenden Vereinheitlichung der Standards passt dann auch eine Ausdifferenzierung der bisherigen Promotionen im Fach Medizin in ein forschungsbasiertes Doktorat und einen berufsbezogenen Abschluss mit ggf. neu zu bestimmendem Titel eines MD (Medicinae Doctor) und abgesenkter Wertigkeit, im Sinne eines bloßen Professional Degree wie zum Beispiel im Fall eines DBA (Doctor for Business Administration).

2. Eine Ausweitung der Einrichtungen mit Promotionsrecht würde dagegen dazu führen, dass nicht nur Universitäten, ihnen gleichgestellte Hochschulen oder vom Wissenschaftsrat entsprechend akkreditierte Einrichtungen ein Promotionsrecht erhielten, sondern z. B. auch Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, die als entsprechend forschungsstark deklariert werden. Daraus ergäbe sich in absehbarer Weise eine Änderung der Bewertung und Anerkennung von Doktorgraden, die uneinheitlich gekoppelt wären an das Ansehen oder den Ruf der verleihenden Organisation bzw. der betreuenden Hochschullehrer, die vielleicht auch von irgendeinem Ranking abhängig gemacht würden. Der Stellenwert der Doktorate würde sich dann wohl auch, wie heute schon in Großbritannien, aufgliedern in bloße *Professional Degrees* mit rein nominalen Titeln auf der einen Seite, wissenschaftlichen Doktoraten auf der anderen Seite. Da solche Unterscheidungen in einer informellen Praxis der Anerkennung sowohl in der gebildeten Öffentlichkeit als auch im internationalen Wettbewerb stattfinden, liegen sie im Unterschied zum Promotionsrecht nicht in der Hand der Gesetzgeber der Länder.

Im Blick auf die skizzierten möglichen Folgen der genannten Optionen ist die Frage nach Sinn und Bedeutung der Promotion, nach ihrer Einheitlichkeit, Qualität, Anerkennung und nach ihren institutionellen Rahmenbedingungen neu zu stellen.

<sup>2</sup> Der Ausdruck "autonomes Promotionsrecht" steht hier durchgängig für eine gesetzliche Regelung, welche die Kooperation mit einer (Fakultät an einer) Universität in der Durchführung des Verfahrens und der Qualitätssicherung nicht mehr notwendig macht (siehe auch Glossar).

Welche Regelungen sind im Interesse der Sicherung ihrer Funktionalität für wissenschaftliche Innovationen, ihrer Qualität und ihrer internationalen Anerkennung zu erhalten? Welche sollten reformiert werden? Welche sind neu zu treffen?

Das vorliegende Papier spricht sich für den ersten Reformweg aus. Vor dem Hintergrund einer Diagnose zum Ist-Zustand und einer allgemeinen Analyse zu Institution und Funktion der Promotion werden Empfehlungen zu ihrer weiteren Ausgestaltung in Deutschland gegeben, mit dem Ziel, die Rolle eigenständiger Arbeit und Forschung innerhalb und außerhalb der akademischen Institutionen bewusst zu machen und im Sinne einer guten wissenschaftlichen Praxis zu stärken.

## Inhaltsverzeichnis

Zusa	mm	enfass	sung	9
Emp	fehlı	ungen	an die Wissenschaft	12
Emp	fehlı	ungen	an die Politik	16
1	Einf	ührun	ıg	18
	1.1	Promo	otion im Umbruch	18
		1.1.1	Quantitative Verschiebungen	18
		1.1.2	Strukturelle Veränderungen	19
	1.2	Die Fra	age nach der Einheit in der Vielfalt der Doktorgrade	20
	1.3	Ziel ur	nd Rahmen	20
2	Stat	us un	d Rolle der Promotion	22
	2.1	Funkti	on und Funktionssicherung	22
	2.2	Die Ro	olle der Promotion in besonderen Fachdisziplinen	25
		2.2.1	Medizin	26
		2.2.2	Rechtswissenschaften	28
		2.2.3	Theologie	29
		2.2.4	Wirtschaftswissenschaften	29
		2.2.5	Chemie	29
		2.2.6	Geistes- und Sozialwissenschaften	30
		2.2.7	Kunst- und Musikhochschulen	30
	2.3	Status	und Rolle der Promotion im internationalen Vergleich	30
		2.3.1	Österreich	
		2.3.2	Schweiz	31
		2.3.3	Niederlande und Belgien	31
		2.3.4	Skandinavische Länder	
		2.3.5	Vereinigtes Königreich	32
		2.3.6	USA	33

3	Vor	Voraussetzungen und Umsetzung der Promotion				
	3.1	Voraussetzungen auf der Seite der Kandidatinnen und Kandidaten				
	3.2	Voraussetzungen für die Betreuung im Forschungsumfeld				
	3.3	Voraussetzungen für Begutachtung, Prüfung und Verfahrenskontrolle				
	3.4	Betreuung und Grade der Strukturierung				
		3.4.1 Individual promotion				
		3.4.2 Strukturierte Promotion				
		3.4.3 Andere Promotionsmodelle (Unternehmen, extern)				
	3.5	Begutachtung und Notengebung				
	3.6	Finanzierung				
4	Pro	motionsrecht und kooperative Promotion				
	4.1	Voraussetzungen der Debatte um das Promotionsrecht				
	4.1	Der gegenwärtige Stand der Debatte				
	4.3	Qualität und Anerkennung				
	4.4	Kooperative Promotion				
	7.7	Rooperative Fromotion				
5 Me		thoden				
	5.1	Sprecher der Arbeitsgruppe				
	5.2	Mitwirkende in der Arbeitsgruppe48				
	5.3	Projektkoordinatoren				
	5.4	Wissenschaftliche Referentin				
	5.5	Gutachter				
6	An	hang 50				
	6.1	Glossar 50				
	6.2	Literatur				
	6.3	Abkürzungen 60				

## Zusammenfassung

In Deutschland befinden sich die Promotion und insbesondere die Dissertation, die schriftliche Arbeit zur Erlangung des Doktorgrads, im Umbruch. Dies ist hauptsächlich folgenden sechs Entwicklungen geschuldet:

Als erstes ist der Bologna-Prozess zu nennen. Dieser zielt auf eine formale Angleichung der akademischen Grade in den europäischen Ländern ab. In diesem Prozess gibt es seit dem Berlin Kommuniqué (2003) die Forderung, die Promotionsphase als "dritten Zyklus" in die akademische Ausbildung einzubeziehen. Ziel dieser Maßnahme ist es, eine "engere Verbindung zwischen dem Europäischen Hochschulraum und dem Europäischen Forschungsraum" herzustellen.1 Auch wenn die Promotion nicht direkt Bestandteil der Bologna-Beschlüsse ist, entsteht aus dem Bologna-Prozess heraus die Gefahr, dass die Promotion an deutschen Hochschulen ihren bisher allgemein anerkannten Zweck - den Nachweis der Fähigkeit zu eigenständiger Forschungsarbeit – verfehlt und entsprechend an Status und internationalem Ansehen verliert. Wer an einer Dissertation arbeitet, ist ein angehender Forscher ("Early Stage Researcher"), also kein Studierender mehr.2 Eine Promotion erhält nur als Dokumentation

der kompetenten Durchführung eines eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsprojekts ihren Sinn. Das gilt sowohl für ihre Bedeutung im akademischen als auch im gesamtgesellschaftlichen und internationalen Kontext. Eine einfache Fortsetzung oder Vertiefung eines Studiums oder eine bloße Mitarbeit an einem Projekt würde daher die Bedingungen einer Promotion nicht erfüllen. Dies gilt auch für die kumulative Dissertation, wenn in den zur Promotion eingereichten, von mehreren Autoren verfassten Publikationen die eigenständige Forschungsleistung des Promovenden nicht hinreichend erkennbar ist.

Die zweite Entwicklung betrifft die steigende Zahl der durch Drittmittel finanzierten Forschungsprojekte. Eng damit verbunden ist ein verstärkter Druck auf die Hochschulen, sich um solche Mittel und Projekte zu bemühen. Die Projekte werden in der Regel von postgradualen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bearbeitet, die nach einem zweiten Hochschulabschluss, äquivalent zu einem Master-Grad, zumeist erwarten, durch die Mitarbeit in Projekten eine Promotion erfolgreich durchführen zu können. Damit entsteht die Tendenz, einen Teil der Promotionen in einen Professional Degree zu verwandeln. Geschieht das im Rahmen eines per Gesetz erlassenen Verleihungsrechts von Doktorgraden, entsteht dabei möglichweise nur ein neues Berufsdoktorat.

Zudem ist quantitativ der Anteil der Studienabsolventen, die im Anschluss an das Studium eine Promotion anstreben, in den natur- und lebenswissenschaftlichen

Berlin Kommuniqué 2003, S. 8. Im London Kommuniqué von 2007 wird die Identifikation von Promotion und drittem Zyklus bereits vorausgesetzt (vgl. London Kommuniqué 2007, Punkt 2.15).

Nach internationalem Standard werden angehende Forscherinnen und Forscher in den ersten vier Jahren ihrer wissenschaftlichen Karriere, also meist für den Zeitraum der Promotionsphase, als "Early Stage Researcher" bezeichnet. Der üblicherweise im Deutschen und auch in diesem Papier synonym verwendete Begriff "Nachwuchswissenschaftler" ist strenggenommen keine adäquate Übersetzung dieses Status. Wo dieser besonders verdeutlicht werden soll, wird in diesem Papier der englische Ausdruck verwendet. Vgl. auch BuWiN 2013, S. 78–87, oder Birsl 2008, S. 96.

Fächern in Deutschland bereits so hoch, dass auch hier eine schleichende Verwandlung des Doktorats in einen berufsbildenden Abschluss nicht auszuschließen ist. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Deutschland und den angelsächsischen Ländern besteht hier darin, dass in Deutschland die Forschung stark von Doktoranden, in den USA und Großbritannien hingegen stark von Postdoktoranden getragen wird. Für die Umsetzung von Drittmittelprojekten werden in Deutschland kostengünstiger finanzierte Doktoranden den Postdoktoranden vorgezogen. Um das Potenzial von Postdoktoranden zu nutzen, wäre zunächst deren soziale Situation, aber auch ihre akademische Betreuung bzw. deren Rahmenbedingungen zu verbessern.3

Die dritte Entwicklung betrifft die Tendenz zur Inflation von Bewertungen, die zu einem Sog in Richtung immer besserer Noten und zugleich zu einer Erhöhung der Anzahl der Graduierungen führt. Damit einher geht häufig eine Absenkung von Qualitätsstandards.<sup>4</sup>

Eine vierte Entwicklung betrifft die Möglichkeit der Erosion ethischer Standards. Ethische Standards sind für wissenschaftliche Forschung in freier Kooperation bei gleichzeitigem Wettbewerb konstitutiv. Kooperation baut Wissenschaft auf Vertrauen in ein wissenschaftliches Ethos, daher auch auf die persönliche Moral der Forschenden. Kompetitive Forschung stellt hohe Anforderungen an die Betreuenden und die Betreuten sowohl in Bezug auf die wissenschaftliche Kompetenz als auch auf die Verantwortung in der freien Wissenschaftskultur. Das verlangt über das nötige Vertrauen hinaus klare Rahmenregeln und Kontrollen, sowohl im Blick auf die Leistungen der Doktoran-

Die fünfte Entwicklung betrifft die immer lauter werdende Kritik am traditionellen Modell der durch erfahrene wissenschaftliche Mentorinnen und Mentoren individuell betreuten Promotion. Die Kritik spricht von einem (deutschen) "Master-Apprentice"-Modell.<sup>5</sup> Eine Promotion braucht aber tatsächlich eine wissenschaftliche Betreuung durch erfahrene Vertreterinnen oder Vertreter einer Fachdisziplin, die die Arbeit beratend begleiten; sie bleibt dennoch ein selbständiges Projekt. Die Bindung an nur eine Betreuungsperson kann dabei Probleme mit sich bringen, so etwa eine zu große Abhängigkeit des Projekts von dieser Betreuungsperson und die damit verbundenen Risiken für den Anspruch von Doktorandinnen und Doktoranden auf eine angemessene Betreuung und nachhaltige Förderung. Die Ersetzung des klassischen Modells durch ein größeres Betreuungskollektiv kann jedoch ebenfalls problematische Nebenfolgen haben. Obwohl die administrative Aufsicht und die nachhaltige Qualitätssicherung bei entsprechenden Kommissionen liegen müssen, sind Betreuungsgruppen erfahrungsgemäß in den meisten Fällen wenig für eine themengenaue Unterstützung von höchst spezialisierten Promotionsprojekten geeignet, können sogar einer Verflachung der Projekte und einer Umwandlung in eine dritte Ausbildungsphase Vorschub leisten. Die Individualpromotion ermöglicht Einzelforschung jenseits von Programmen und

dinnen und Doktoranden, als auch auf die Betreuerinnen und Betreuer.

<sup>3</sup> Leopoldina 2013, S. 31ff.

<sup>4</sup> Hornbostel/Johann 2017.

<sup>5</sup> Die englischsprachige Übersetzung des deutschen Worts "Geselle" im Ausdruck "Meister-Gesellen-Modell" ist irreführend. Im Englischen gibt es kein Wort für einen voll ausgebildeten selbständigen Mitarbeiter, sondern nur für Lehrlinge oder Auszubildende ("Apprentices"). Daher ist der international leider schon etablierte Ausdruck wenig geeignet, das Betreuungsverhältnis von autonom durchgeführten Promotionsprojekten zu charakterisieren. Leicht irreführend sind aber auch die familialen deutschen Bezeichnungen "Doktorvater" und "Doktormutter". Da es noch keine passendere kontext-, konnotations- und bewertungsfreie Benennung gibt, wird vorgeschlagen, wo möglich, von "mentorenbetreuten Forschungsprojekten" zu sprechen.

Promotionsstudien. Im Interesse einer innovativen Wissenschaftsentwicklung sollte diese Form der Promotion weiterhin qualitativ abgesichert werden.

Eine sechste Entwicklung betrifft die Promotionsmöglichkeiten für Absolventen von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW). Zu diesem Zweck wurde in den Hochschulgesetzen zwei Möglichkeiten vorgesehen: Zum einen der Wechsel eines Absolventen an eine Universität. Hierfür ist in der Regel ein Master-Abschluss die Voraussetzung; weitere Bestimmungen sind ggf. in den Promotionsordnungen niedergelegt. Zum anderen die kooperative Promotion, die die Promotion von HAW-Absolventen an einer HAW in Kooperation mit einer promotionsberechtigten und den Doktorgrad dann auch verleihenden Hochschule vorsieht. Hintergrund beider Wege ist das institutionell basierte Promotionsrecht, das nur Universitäten, ihnen gleichgestellte Hochschulen oder vom Wissenschaftsrat entsprechend akkreditierte Hochschulen besitzen.<sup>6</sup> Dagegen gründet sich die Verleihung des Promotionsrechts an Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, wie beispielsweise jüngst in Hessen<sup>7</sup>, explizit nicht auf der Gleichstellung einer Einrichtung mit Universitäten oder einer vom Wissenschaftsrat vorgenommenen Akkreditierung, sondern vielmehr auf individuellen und formalen forschungsbezogenen Leistungsindikatoren (z.B. Höhe der Drittmittel, Anzahl der Publikationen) der beteiligten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Die

Verleihung des Promotionsrechts wird damit von akzidentellen Umständen und bloß formalen, also nicht notwendig schon wissenschaftlichen Kriterien abhängig gemacht. Aufgrund ihrer Erfüllung sollen entsprechende Organisationseinheiten einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften ein autonomes Promotionsrecht erhalten. Es ist hier eine bedeutende Veränderung der bisherigen Verhältnisse und eine folgenreiche Verengung der Bewertungskriterien für die Verleihung des Promotionsrechts zu verzeichnen, die auf die Prüfung der institutionellen Voraussetzungen für das Entstehen wissenschaftlicher Dissertationen und qualitätsgesicherter Promotionen verzichtet.

<sup>6</sup> Die rein formalen Kriterien für eine institutionelle Akkreditierung wurden vom Wissenschaftsrat erarbeitet (siehe WR 2010b. Der Bewertung unterliegen die Bereiche (1) Leitbild, Profil und strategische Planung; (2) Leitungsstruktur, Organisation und Verwaltung; (3) Leistungsbereich Lehre und Studium sowie Serviceleistungen für Studierende und Weiterbildung; (4) Leistungsbereich Forschung; (5) Personelle und sächliche Ausstattung; (6) Finanzierung; (7) Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung; (8) Kooperationen (ebd., S. 18, vgl. auch den Fragenkatalog für die einzelnen Bereiche, S. 37–49).

<sup>7</sup> Dokumentation Promotionsrecht Hessen 2016.

## Empfehlungen an die Wissenschaft

- 1. Angesichts der steigenden Anzahl von Doktorandinnen und Doktoranden ist eine nachhaltige Qualitätssicherung der Promotion erforderlich. Zentraler Adressat sind die Universitäten. Sie sind verantwortlich für die institutionelle Absicherung der Promotion, besonders hinsichtlich der Beurteilung der Forschungsleistung durch ausgewiesene Fachwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler. Die Universitäten müssen dieser großen Verantwortung für die Qualitätssicherung der Promotion flächendeckend und vollumfänglich nachkommen.
- 2. Die Qualitätssicherung der Promotion muss auf das wesentliche Ziel der Wissenschaft bezogen bleiben. Es geht um die Erforschung von neuem, nachhaltigem, reproduzierbarem Wissen, das als Ergebnis der Forschung wissenschaftlich evaluiert und publiziert wird. Eine Dissertation als Präsentation der Ergebnisse eines ersten eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsprojekts muss dabei den wissenschaftlichen Standards entsprechen. Es wird daher - auch im Rahmen von strukturierten Promotionen - ein modifiziertes Modell der Individualbetreuung empfohlen, das die Vorteile einer mentorenbegleiteten Projektautonomie bewahrt. Für die Qualitätssicherung der Promotion müssten in allen an Promotionen beteiligten Institutionen folgende Regelungen verankert werden:
- 2.1. Betreuungsvereinbarungen sollten ein formaler Bestandteil der Zulassung zur Promotion werden.
- 2.2. In der Betreuungsvereinbarung sollte die frühzeitige Beteiligung einer zwei-

- ten Betreuungsperson festgelegt werden (Doppelbetreuung). Diese ist im Blick auf das spezifische Thema unter den besten Expertinnen und Experten im Land oder gar international auszuwählen ein Standard, der leider nicht mehr überall und in allen Disziplinen praktiziert wird.
- 2.3. Die Promotionsordnungen sollten in der Regel die Beteiligung externer Betreuerinnen und Betreuer vorsehen.<sup>8</sup>
- 2.4. Interne und externe Betreuung sollten als gleichrangig bewertet werden, gerade auch im Blick auf die Anrechnung der Betreuungsleistung, etwa im Kontext von Zielvereinbarungen.
- 2.5. Obwohl es prima facie vernünftig scheint, für alle Promotionen Betreuung und Begutachtung personell zu trennen, kann dies erstens einer Spezialisierung der Themen und damit der Rolle der Promotion im innovativen Forschungsprozess durchaus auch abträglich sein und zweitens einen erheblichen Aufwand bedeuten. Als realistisch umsetzbare Maßnahme wird hier daher die beschriebene Doppelbetreuung in Kooperation mit externen institutionellen Anbindungen empfohlen. Dass die Begutachtungen wie bisher gleichwertig bleiben sollen, so dass es keine sogenannten Erst- und Zweitgutachten gibt, ist selbstverständlich.
- 2.6. Angesichts von inflationären Tendenzen der Bestnotenvergabe in Deutschland steht die Glaubwürdigkeit der Qualitätskontrolle infrage. Durch eine differenzierte Notengebung sollte dem unbedingt ent-

<sup>8</sup> Extern heißt, dass die beiden betreuenden Personen nicht am gleichen Institut lehren.

gegengewirkt werden, wobei bei der Vergabe der Bestnote (z. B. *summa cum laude*) ggf. eine dritte, externe Bewertungsinstanz einzubeziehen ist.

2.7. Transparenz in der Notenvergabe, die über die einzelne Einrichtung hinaus überprüft wird und eine binnendisziplinäre bzw. interfakultäre Verständigung über fachspezifische Standards der Wissenschaftlichkeit voraussetzt, ist gerade auch für den Wettbewerb im eigenen Land, aber auch für die internationale Anerkennung der deutschen Promotionen notwendig. Die statistische Erfassung und Publikation aller Promotionsnoten an den Universitäten ist dabei über den erreichten Stand hinaus zu verbessern.

2.8. Der Charakter der Promotion als einer auf eigenständige Forschung ausgerichteten Qualifikationsphase sollte nicht durch eine starke curriculare Ausrichtung unterminiert werden. Die Einführung eines Promotionsstudiums würde nur die Phase des Graduiertenstudiums mit einem Master- oder Diplom-Grad (M.A. oder M.Sc.) oberhalb eines B.A. oder B.Sc. verlängern oder wiederholen. Allgemein nützliche, aber für das konkrete Promotionsprojekt nicht erforderliche Curricula sollten bezüglich ihrer Bedeutung für die wissenschaftliche Arbeit geprüft werden. Sie gehören grundsätzlich in die Ausbildungsphase von Master-Studien oder eines Diplomstudiengangs, wie dies z.B. auch in den PhD-Programmen an US-amerikanischen Universitäten der Fall ist. Sofern dennoch curriculare Anteile Bestandteil der Promotion sein sollten, dürfen sie die autonomen Freiräume für individuelle Forschung nicht beschränken.

3. In der Medizin steht eine Strukturdebatte an, nicht zuletzt wegen der fehlenden internationalen Anerkennung des deutschen Dr. med. Bisher wurde die Frage des Erhalts einer eigenständigen Promotion zum Dr. med. statt der in anderen Staaten üblichen Vergabe eines bloßen Berufsdoktorats mit der Studienabschlussprüfung nur in ersten Ansätzen diskutiert. Das gilt insbesondere für die Frage nach der Einführung einer fachdisziplinären Promotion auf gleicher Ebene wie in anderen Wissenschaften. Die medizinischen Fakultäten und die Gesetzgeber auf Landesebene sind aufgefordert, gemeinsam die Probleme der gegenwärtigen medizinischen Promotion im Blick auf das gesamte System von Ausbildung, ärztlicher Praxis, wissenschaftlicher Forschung und Rekrutierung von Hochschullehrern durch zielführende Reformen der Dissertationspraxis anzugehen. Die Fakultäten könnten gemeinsam mit dem Medizinischen Fakultätentag (MFT) ein Modell entwickeln, das eine mehrjährige integrierte, ggf. parallel zur Facharztausbildung erarbeitete, wissenschaftliche Promotion einerseits und die Einstufung des regulären Studienabschlusses im Fach Medizin als Berufsdoktorat mit der internationalen Bezeichnung MD ("Medicinae Doctor", auch "Medical Doctor") andererseits vorsieht. Damit würde der Dr. med. zu einem wissenschaftlichen Doktorat mit einer Wertigkeit (weit) oberhalb des MD (bzw. Diplom, Magister oder Master im Fach Medizin), auch oberhalb eines nicht neben dem Studium stattfindenden medizinischen Doktorats, für das manche Vorschläge eine dreiviertel- oder, wie in der Schweiz, eine einjährige Dissertationszeit veranschlagen.

4. In den Rechtswissenschaften sollten die Standards für Promotionen sowohl im Fach selbst als auch im Vergleich zu anderen Fächern besser als bisher angeglichen werden. Dazu sind u.U. entsprechende Instrumente fakultätsinterner und institutsübergreifender Qualitätssicherung zu installieren. Differenzen in den Qualitätsstandards juristischer Promotio-

<sup>9</sup> Hornbostel/Johann 2017; bei den so genannten Kleinen Fächern mit wenig Personal ist zu beachten, dass die Statistik keine Rückschlüsse auf die promovierten Personen zulassen sollte.

nen an verschiedenen Institutionen und Standorten lassen sich bereits dadurch minimieren, dass eine Kommission der Fakultät die Verfahren beaufsichtigt und administrativ begleitet. Insbesondere ist die Beteiligung externer Gutachterinnen und Gutachter im Interesse einer allgemeinen Qualitätssicherung der juristischen Promotion zu fordern.

5. Auch in den Wirtschaftswissenschaften gibt es zwischen den verschiedenen Institutionen und Standorten Differenzen in den Qualitätsstandards wirtschaftswissenschaftlicher Promotionen. Ein Grund dafür ist auch die thematische Breite des Fachs (Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftspädagogik), woraus sich durchaus unterschiedliche Anforderungen an Promotionen ergeben. Die verschiedenen Grade, die für eine Promotion vergeben werden (Dr. rer. pol., Dr. phil., Dr. rer. oec., ...), tun ein Übriges. Hier wäre zunächst ein Ansatz zur Vereinheitlichung angebracht. Dasselbe gilt auch für andere Disziplinen, in denen ein ähnlicher Vereinheitlichungsbedarf besteht.

6. Hochqualifizierten Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW), die mit einem eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsprojekt aufwarten, sollte die Promotion ermöglicht werden. Falls der Wechsel an eine Universität nicht möglich ist, ist die kooperative Promotion grundsätzlich das richtige Instrument, um angehenden Forscherinnen und Forschern in einem qualifizierten Forschungsumfeld die Möglichkeit zur Durchführung eines wissenschaftlichen Forschungsprojekts zu geben, zumal die Auffindung eines Kooperationspartners selbst bereits Teil der Qualitätssicherung ist. Die entsprechenden Kooperationen müssen jedoch insbesondere von den Universitäten beherzter umgesetzt und etwa auch durch besondere Anreize unterstützt werden. Bereits etablierte Regelungen sind so weiterzuentwickeln, dass kooperative Betreuungen geeigneter Promotionsprojekte auf unbürokratische Weise möglich werden. Die Vorgaben des Gesetzes zur Diskriminierungsfreiheit müssen zügig umgesetzt werden. Die Kooperationspartner agieren insbesondere dann auf gleicher Augenhöhe, wenn nicht nur die Begutachtung, sondern auch die Betreuung in allen Belangen als gleichrangig anerkannt wird, z.B. auch im Blick auf Leistungsbewertungen und Zielvereinbarungen. An den Universitäten eingesetzte Ombudspersonen für gute wissenschaftliche Praxis sollten auch Diskriminierungsfälle betreuen können.

7. Kooperationen in Lehre und Forschung sowie die akademische Zusammenarbeit zwischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und Universitäten und promotionsberechtigten Hochschulen sind konsequent auszubauen. Die diesbezüglichen Empfehlungen des Wissenschaftsrats an die Länder und Universitäten sollten so schnell wie möglich umgesetzt werden.

8. Das nach wie vor bestehende praktische Problem von hochqualifizierten HAW-Absolventen, Personen an Universitäten für die Betreuung zu finden, muss gelöst werden. Dieses Problem ist grundsätzlich von der gleichen Art wie die Findung einer Zweitbetreuung in jedem anderen Fall, zumal diese Findung Teil der Qualitätssicherung des Projekts von Anfang an ist.

9. Bei vorliegenden akademischen Voraussetzungen (Habilitation oder gleichwertige Qualifikation) einer HAW-Professur könnte auch die Zuerkennung eines universitären korporationsrechtlichen Status in Betracht gezogen werden, so z. B. die Mitgliedschaft an einer Fakultät durch Kooptation (wie z. B. im Baden-Württembergischen Hochschulgesetz vorgesehen) oder durch außerplanmäßige

Professuren, obwohl die hier vorgeschlagene gleichrangige Doppelbetreuung keine eigenen Statuten dieser Art für eine kooperative Promotion verlangen würde.

- 10. Der Doktorgrad gilt als Ausweis eigenständiger Forschungskompetenz und entsprechender Vorbildung. Nur so begründet sich der besondere gesellschaftliche Status der Promotion in der Öffentlichkeit. Auch wenn die Vertrauenswürdigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Neuheit und wissenschaftliche Qualität der selbständig erarbeiteten Projektergebnisse von der betreuenden Institution nicht immer vollständig überprüfbar ist – am Ende entscheidet das die gesamte Wissenschaftsgemeinschaft –, sollten die Hochschulen durch entsprechende Regelungen sicherstellen, dass der öffentliche Vertrauensvorschuss durch institutionelle Qualitätskontrolle berechtigt bleibt.
- 11. Zielführend wäre, bei allen Beteiligten ein kritisches Bewusstsein für eine gute wissenschaftliche Praxis zu wecken. Die promovierenden Institutionen sind aufgefordert, alles nur Mögliche zur Gewährleistung und Verbesserung der guten wissenschaftlichen Praxis zu leisten.
- 12. Im Sinne einer Stärkung der Wertschätzung und des Vertrauens der Öffentlichkeit in die Wissenschaft sollte Promovierenden immer auch die Fähigkeit zur Wissenschaftskommunikation und zur allgemeinverständlichen Darstellung der Ergebnisse der Forschung vermittelt werden.

## Empfehlungen an die Politik

1. Eine Person wird nach einer ersten Phase eigenständiger Forschung promoviert, deren Qualität als den wissenschaftlichen Standards genügend ausgewiesen wird. Die Politik ist im Interesse der Sicherung und Verbesserung der Qualität der Promotion aufgefordert, die Gefahr ihrer Entwertung abzuwehren, wie sie z.B. dann besteht, wenn die Promotion als ein "third circle", ein "dritter Ausbildungsabschnitt", eine "dritte Studienphase" oder ein reines "Promotionsstudium" oberhalb des zweiten Studienabschlusses auf der MA-Ebene aufgefasst wird. Die mentorenbegleitete Individualpromotion darf durch diese Tendenzen nicht verdrängt werden.

2. Das formale Recht zur Durchführung von Promotionen und zur Vergabe von Doktorgraden, wie es in den deutschen Bundesländern per Gesetz verliehen wird, reicht allein nicht aus, um der Promotion die Qualität und die Anerkennung innerhalb und außerhalb der Wissenschaft zu verleihen oder zu erhalten, die man sich von ihr erhofft. Obwohl Promotionsprojekte in der Regel von einer mentorenbegleiteten Betreuung profitieren, bedarf es für eine professionelle Betreuungsund Bewertungssituation im Forschungsumfeld einer institutionellen Basis, d.h. entsprechender Infrastrukturen (Bibliotheken, Labore etc.), einer angemessenen Breite in der Forschung und einer forschungsbefähigenden Lehre im jeweiligen Fach bzw. in den fachnahen Nachbardisziplinen sowie einer kritischen Masse an ausgewiesenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Insbesondere für so genannte Kleine Fächer, welche die kritische Masse nur selten erreichen, sind eine Einbettung in eine nationale und internationale Gesamtfachkultur sowie fächerübergreifende Angebote mit der Möglichkeit zur Reflexion auf Methodenvielfalt und einen disziplinübergreifenden Qualitätskanon wesentlich. Universitäten sind die Institutionen, für welche diese Vernetzungen und Bedingungen – auch in den Hochschulgesetzen – als gegeben vorausgesetzt werden. Diese Voraussetzungen müssen ausreichend berücksichtigt werden, wenn Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften das Promotionsrecht erhalten sollen.

3. Es ist ein berechtigtes Anliegen und im Sinne der Wissenschaft, hochqualifizierten Personen an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften nach einem MA-Abschluss die Möglichkeit zum Promovieren zu geben. Bislang wurde das Promotionsrecht als ein institutionelles Recht verliehen, d.h. eine Einrichtung musste bestimmte institutionelle Voraussetzungen, z.B. in den Bereichen Infrastruktur, zudem Standards forschungsbefähigender Lehre und national wie international beachteter Forschung erfüllen, um das Promotionsrecht im Sinn der Vergabe eines Doktor-Titels zu erhalten. Diese Vergabe ist per Gesetz (der Bundesländer) geregelt. An institutionellen Akkreditierungsverfahren von z.B. nicht-staatlichen Hochschulen war bislang vorwiegend der Wissenschaftsrat beteiligt. Bei der Verleihung des Promotionsrechts an Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften gibt es nunmehr das Novum, dass die Verleihung des Promotionsrechts nicht mehr an eine qualitative Evaluation der wissenschaftlichen Leistung der vergebenden (Fakultät einer) Universität gekoppelt bleibt, sondern diese Kopplung zugunsten einer rein indikatorenbasierten Verleihung des Promotionsrechts an Teilinstitutionen einer Fachhochschule ausgehebelt wird. Das Kriterium ist in diesen Fällen eine rein quantitativ gemessene 'Forschungsstärke' von Einzelpersonen und Personengruppen, nicht mehr der gesamte institutionelle Rahmen, in den Lehre und Forschung eingebettet sind. Es zählen personenbezogene Leistungsindikatoren wie Drittmittel, Anzahl der Publikationen etc. Die Verleihung eines Promotionsrechts im Sinn des Vergaberechts eines Doktor-Titels wird damit von der Leistung von Einzelpersonen abhängig gemacht, über deren Voraussetzungen dann auch eine ganze Organisationseinheit einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften (wie z. B. ein Promotionszentrum) ein autonomes Promotionsrecht erhalten kann. Eine gesetzliche Regelung dieser Art legt zwar fest, wer einen Doktor-Titel vergeben und legal führen darf, kann aber nicht bestimmen, ob der vergebene Titel als Dokumentation einer wissenschaftlichen Promotion oder bloß als Berufsdoktorat anzusehen ist oder anerkannt wird. Es ist hier jedenfalls eine bedeutende Veränderung der bisherigen Verhältnisse und eine folgenreiche Verengung der Bewertungskriterien für die Verleihung des Promotionsrechts zu verzeichnen, die auf die Prüfung der institutionellen Voraussetzungen für das Entstehen qualitätsgesicherter Promotionen verzichtet. Es wird daher empfohlen, ein wissenschaftsgeleitetes Verfahren zur Frage des Promotionsrechts für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften zu etablieren. Der Wissenschaftsrat sollte auch an diesem Verfahren beteiligt sein. Ein autonomes Promotionsrecht für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften wird von den Akademien nicht befürwortet.

4. In diesem Zusammenhang sollte eine Diskussion über die in der Wissenschaft sehr kontrovers diskutierten Leistungsindikatoren geführt werden, die der bisherigen Verleihungspraxis zugrunde liegen. Im Blick zu behalten ist die Auswirkung einer indikatorenbasierten Verleihung des Promotionsrechts und einer Absenkung der Anforderung an die wissenschaftliche Eigenleistung für die zukünftige Einstellungs- und Berufungspolitik an den HAW.

- 5. Für eine nachhaltige Absicherung und Steigerung der Qualität von Promotionsprojekten wären Incentives (z.B. in Zielvereinbarungen) sinnvoll, die das Modell Individualpromotion mit Doppelbetreuung bzw. Beteiligung externer Gutachter fördern.
- 6. Neue Grade auf der Ebene von Berufsdoktoraten führen tendenziell zur Ausweitung der Vergabe formeller Doktorgrade und ziehen den allgemeinen Status der Promotion in Mitleidenschaft. Dennoch spricht viel dafür, dass die Hochschulgesetzgeber für die Medizin ein Berufsdoktorat einführen sollten (bei klarer Unterscheidung zu einem wissenschaftlichen Doktorat). Es wird jedoch davon abgeraten, jenseits der Medizin Berufsdoktorate einzuführen. Wenn aber, wie in der Medizin, ein Berufsdoktorat und ein wissenschaftliches Doktorat eingeführt werden, muss der Unterschied in der Politik, Wissenschaft und Öffentlichkeit klar und deutlich vermittelt werden.

## 1 Einführung

Die vorliegende Stellungnahme fragt sowohl nach den institutionellen Voraussetzungen der Promotion als auch nach ihrer inneren Organisation, d. h. den institutionalisierten Regulierungen der Zulassung, der Betreuung und der Begutachtung. Dabei bildet die Forderung nach hoher Qualität stets den Rahmen der Betrachtung. Dieser Fokus setzt einen Qualitätsmaßstab voraus, an dem sich Promotionen mitsamt ihren institutionellen Rahmenbedingungen und Verfahrensregeln messen lassen müssen.

Wie begründet sich dieser Qualitätsmaßstab? Er ergibt sich aus dem wissenschaftlichen Status der Promotion als akademischem Grad, durch den eine eigenständige wissenschaftliche Forschungsleistung in einem selbstverantwortlich durchgeführten Projekt nachgewiesen wird. Nur aufgrund seines wissenschaftlichen Status kann der Doktorgrad die Funktion erfüllen, die er innerhalb der modernen Wissensgesellschaft einnimmt.

Im Folgenden beschreibt die Stellungnahme verschiedene Umbrüche und versucht, deren Ursachen und Folgen darzustellen. Aus den sich daraus ergebenden Fragen leiten sich Ziel und Rahmen der Stellungnahme ab (Kapitel 1 Einführung). Dazu wird die allgemeine Rolle der Promotion im Bildungswesen herausgestellt – sowohl generell als auch im speziellen Fächer- und Ländervergleich (Kapitel 2). Daraus werden Schlussfolgerungen und konkrete Empfehlungen zu Voraussetzungen, Strukturen, Methoden (Kapitel 3) und institutionellen Zuständigkeiten (Kapitel 4) abgeleitet.

### 1.1 Promotion im Umbruch

Wirft man einen Blick auf das Promotionsverfahren in den deutschsprachigen Ländern, so stellt dieses sich je nach Fächerspezifik als heterogen dar. Zunächst gibt es unterschiedliche Traditionen und Gepflogenheiten in den verschiedenen Fachdisziplinen hinsichtlich Zielsetzung, Gewichtung und Umsetzung der Promotion. Darüber hinaus sind in einigen Bereichen, teilweise sogar disziplinübergreifend, Wandlungsprozesse ausgelöst worden. Die Promotion in den deutschsprachigen Ländern befindet sich im Umbruch. Wie macht sich dieser Umbruch bemerkbar?

### 1.1.1 Quantitative Verschiebungen

Die Anzahl der durchgeführten Promotionen nimmt zu. So wurden im Jahre 2014 in Deutschland 28.147 Promotionen abgeschlossen, das sind fast 5.000 mehr als 2004. Der Zuwachs lässt sich nicht allein mit der ebenfalls steigenden Anzahl der Studienabschlüsse erklären, denn auch im Verhältnis zur Zahl der Master-Abschlüsse wird die Steigerung sichtbar.10 Zum Vergleich: In der Schweiz stieg im gleichen Zeitraum die Zahl der jährlich abgeschlossenen Promotionen von 2.806 auf 3.849.11 In beiden Ländern liegt die Promotionsquote mit 2,7% (Deutschland) bzw. 3,2% (Schweiz) signifikant über dem OECD-Durchschnitt.12

<sup>10</sup> Vgl. StaBu 2015, S.10; OECD 2015a, S.62; OECD 2015b, S.77. Von stagnierenden Zahlen bis 2010, wie in BuWiN 2013, S.155 f., kann seit 2011 nicht mehr gesprochen werden. Genauere Aufschlüsse für Deutschland werden mit der Umsetzung der Novelle des Hochschulstatistikgesetzes ab 2017 erwartet.

<sup>11</sup> StaBu 2015, S. 10; SHIS 2015.

<sup>12</sup> Im OECD-Verfahren bezeichnet die Promotionsquote den Anteil der Promotionsabschlüsse an der alters-

Zurückgeführt wird der Anstieg der Promotionszahlen u.a. auf die wachsende Bedeutung drittmittelfinanzierter Forschung. So haben sich zwischen 1998 und 2009 die eingeworbenen Drittmittel an den Universitäten mehr als verdoppelt. Sie machen mitunter mehr als die Hälfte der Einnahmen der Hochschulen aus. <sup>13</sup> Häufig werden befristete Stellen in Forschungsprojekten durch die Aussicht auf einen Doktorgrad attraktiv gemacht. <sup>14</sup>

Darüber hinaus steigt der Anteil der als sehr gut bewerteten Promotionen. Die Ursachen dieser Noteninflation lassen sich schwer eindeutig feststellen, jedoch geht sie allgemein mit der Tendenz zu einer Absenkung der Bewertungsmaßstäbe einher. Es mehren sich daher die Stimmen, die – wie im Falle der Habilitation und ähnlich wie in anderen Ländern auf eine ohnehin nicht aussagekräftige Notengebung lieber verzichten wollen. Andere schlagen vor, das Mittel der Notengebung stärker zu nutzen, um die besondere Forschungskompetenz etwa in medizinischen oder rechtswissenschaftlichen Promotionen hervorzuheben, was aber eine entsprechende Übernahme von Verantwortung bei den betreuenden und begutachtenden Personen voraussetzt.

### 1.1.2 Strukturelle Veränderungen

Manche Veränderungen hängen direkt oder implizit mit dem Bologna-Prozess zusammen. So hat eine um sich greifende Klassifikation der Promotion als "dritter Zyklus" nach Bachelor- und Master-Studium zu einer Diskussion darüber geführt, ob sie sich als erste eigenständige Forschungsphase nicht grundsätzlich von

gleichen Bevölkerung, berechnet durch Aufsummieren der Anteile in den einzelnen Altersjahrgängen (OECD 2015a; OECD 2015b, Tab. A 3.1, S.72/92). Die Abschlussquote lag für das Jahr 2013 bei 1,7%. Auch Dänemark (2,8%), Großbritannien (3,0%) und Slowenien (3,6%) verzeichnen überdurchsehnittlich hohe Abschlussquoten. Zu berücksichtigen ist der enorme gesellschaftliche Stellenwert der Promotion in Deutschland (vgl. u. a. BMBF 2010, S. 110 f., und Meyer 2013).

den ersten beiden Zyklen unterscheidet, so dass man besser nicht von einer "dritten" Ausbildungsphase sprechen sollte. Eine solche ist nicht wirklich gewollt, zumal sie am Ende nur die Verweildauer im Hochschulsystem verlängert.

Zudem ist bereits eine Vielzahl an thematisch ausgerichteten Graduiertenkollegs und strukturierten Promotionsprogrammen auch in der Drittmittelförderung der DFG entstanden, sogar unter dem Titel "Graduiertenschulen" in der Exzellenzinitiative. Kollegs und entsprechende institutionelle Strukturen sollen dabei die gesicherte Möglichkeit zur wissenschaftlichen Arbeit an einem übergeordneten Thema in interdisziplinären Kontexten bieten; sie zeichnen sich oft auch durch für das Kolleg etablierte internationale Kooperationsmöglichkeiten aus. Doktorandinnen und Doktoranden können damit sowohl von einer methodischen Vielfalt als auch von einer internationalen Einbettung ihrer Promotionsarbeit profitieren. Das sind wesentliche Fortschritte und Vorteile gegenüber einer "isolierten" Promotion von Einzelpersonen. Eigene Curricula sollen dabei auch eine Verbesserung der Betreuung von Doktorandinnen und Doktoranden schaffen. Dieser Wandel im Arbeitsstil kann aber bei einem überbetreuten Promotions-"Studium" auch Tendenzen zu einer Verschulung<sup>15</sup> mit sich bringen, womit der kategoriale Unterschied zwischen der zweigliedrigen Lernphase an einer Hochschule und der ersten Phase eigenständiger, aber durch erfahrenes Wissenschaftsangeleiteter, professioneller personal Forschung eingeebnet würde. Auch ist die freie Wahl und reflektierte Entwicklung eines Forschungsthemas ein wesentlicher

<sup>13</sup> Strohschneider 2015, S. 37.

<sup>14</sup> WR 2011, S. 20; Baethge 2015, S. 82.

<sup>15</sup> Mitunter wurden in der Vergangenheit strukturierte Stipendienprogramme unter diesem Schlagwort beworben, siehe DAAD 2009, S.7: "Diese Form der Promotion läuft vergleichsweise verschult und intensiv betreut an den Universitäten ah"; mitunter grenzen sich – vor allem Technische Universitäten – explizit davon ab, siehe TU Dresden 2008, Erläuterungen: "die Promotionsphase wird nicht verschult, sie ist nicht als dritter Studienabschnitt zu verstehen, sondern dient bereits der Berufsausübung", oder TU Dortmund 2011.

und nicht zu unterschätzender Faktor für die wissenschaftliche Innovation.

Im Umbruch befinden sich auch fachinterne Bewertungen der bisherigen Promotionspraxis. Dazu gibt es vor allem in der Medizin, teilweise auch in den Rechtswissenschaften, eine Debatte darüber, ob die bisherige Praxis der Vergabe von Doktorgraden zu reformieren bzw. ob nur im Falle selbständiger wissenschaftlicher Forschung eine entsprechend qualifizierte Promotion (mit einem entsprechenden Doktor-Titel) zu empfehlen ist. Zugleich geht es um die Durchsetzung der in den Promotionsordnungen gesetzten einheitlichen Standards der Promotion.

Hinzu kommen Gesetzesinitiativen zur Förderung von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, die die Attraktivität entsprechender Standorte durch die Verleihung des Promotionsrechts an Organisationseinheiten mit besonderer Forschungsleistung zu erhöhen suchen. Zur Diskussion steht, ob mit der Verleihung des Promotionsrechts an Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften eigentlich nur ein neuer *Professional Degree*, ein Berufsdoktorat mit dem Titel "Doktor", eingeführt wird, und wie dieser sich zu einer wissenschaftlichen Promotion verhält.

# 1.2 Die Frage nach der Einheit in der Vielfalt der Doktorgrade

Die beschriebenen Umbrüche werfen generelle Fragen auf: Gibt es überhaupt ein einheitliches Verständnis der Promotion mit einem fächerübergreifenden Standard, auch in der Durchführung, oder gibt es verschiedene Modelle der Promotion in den einzelnen Fächern? Führen die gegenwärtig sichtbaren Umbrüche lediglich zu Variationen in der Umsetzung einer konstant bleibenden Idee, oder zeugen sie von einer schleichenden oder gar expliziten Umdeutung dessen, was eine Promo-

tion, fachintern oder disziplinübergreifend, ist? Zumindest besteht Anlass, die aktuelle Praxis neu zu überdenken.

Das öffentliche und politische Interesse am Thema "Promotion" zeigt die Aktualität dieser Fragen. Dabei sind die Qualitätsstandards und die Qualitätskontrollen in den deutschsprachigen Ländern in den vergangenen Jahren verstärkt in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit und politischer Debatten gerückt. Zum einen verunsichern publik gewordene Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens die Öffentlichkeit, zum anderen fordern einige Hochschulen für Angewandte Wissenschaften die Verleihung des Promotionsrechts politisch ein. Diese Entwicklungen sind Anlass, die Frage nach den Maßstäben der Qualität und der Qualitätssicherung der Promotion explizit zu stellen, ihre bisherige allgemeine Organisation auf mögliche Schwachstellen hin zu analysieren und entsprechend zu verbessern. Nur diese Vorgehensweise beugt wissenschaftlichem Fehlverhalten vor, sichert Qualität und Ansehen der Promotion und hilft bei der Beantwortung der Frage, welche Institutionstypen zur Durchführung von Promotionen geeignet sind.

### 1.3 Ziel und Rahmen

Im Wissenschafts- und Hochschulsystem der deutschsprachigen Länder nimmt die Promotion eine Schlüsselstellung ein. Kraft dieser Schlüsselstellung für das Gefüge von Forschung und Lehre haben Änderungen einer die Promotion betreffenden Komponente institutionelle Auswirkungen auf das ganze System. Das liegt zum einen daran, dass universitäre Forschung eng mit Promotionsprojekten verknüpft ist, zum anderen ist die Promotion zentrale Bedingung einer akademischen Karriere. Darüber hinaus ist die wissenschaftliche Qualitätssicherung der Promotion auf spezifische institutionelle Voraussetzungen angewiesen, z.B. eine forschungsbefähigende Lehre.

Die Schlüsselstellung der Promotion im Wissenschafts- und Hochschulsystem erfordert, dass hochschulpolitische und institutionelle Entscheidungen, welche die Promotion betreffen, umsichtig und mit Bedacht getroffen werden. Hochschulpolitische und institutionelle Reformvorschläge stehen vor der Herausforderung, die zu erwartenden systemischen Konsequenzen, vor allem die Funktionalität des ganzen Systems, mit zu berücksichtigen. Das Problem der nichtintendierten Nebeneffekte ist grundsätzlich bekannt, verlangt aber explizite Maßnahmen, um unerwünschte Veränderungen des Status der Promotion zu verhindern. Veränderungen würden sich zum Beispiel ergeben, wenn die Promotion als dritte Ausbildungsphase verstanden würde mit Folgen für das gesamte Bologna-System einer gestuften höheren Bildung. Veränderungen würden sich auch ergeben, wenn für die Durchführung einer Promotion eigens Master-Studiengänge eingerichtet werden müssten, um genügend eigene Promovenden heranzubilden.16

In ihrem Grundanliegen befindet sich die in diesem Papier vertretene Stellungnahme weitgehend in Übereinstimmung mit bereits vorliegenden Stellungnahmen.<sup>17</sup> Das gilt insbesondere für die Stellungnahme der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften – acatech,<sup>18</sup> deren Hauptergebnisse zwar im Blick auf die Technischen Fächer an Technischen

Die vorliegende Stellungnahme benennt Umbrüche im Ausbildungs- und Wissenschaftssystem und erinnert an die Bestimmung des Status der Promotion und an den sich daraus ergebenden Qualitätsmaßstab der Wissenschaftlichkeit. Es existiert ein breiter Konsens in der Forderung nach transparenten Verfahren bei Zulassung, Betreuung und Begutachtung von Dissertationen und Promotionen mit klar geregelten und vereinbarten Verantwortlichkeiten. Gleiches gilt für die Forderung nach einem klar definierten Status von Doktorandinnen und Doktoranden an der Universität oder Hochschule und nach auskömmlichen Finanzierungsmodellen.

Vor dem Hintergrund dieses Konsenses gibt es jedoch große Unterschiede hinsichtlich der Frage, wie diese Bestandteile im Einzelnen verfasst sein sollten. In Bezug auf diese Themen spricht sich diese Stellungnahme für konkrete Empfehlungen aus. Dabei stehen das einfach Machbare und Zielführende im Vordergrund. Änderungsvorschläge dürfen nicht zu Überregulierungen führen und weitreichende Änderungen sollten auch in kurzen Zeiträumen überprüf- und modifizierbar sein.

Methodisch ist diese Stellungnahme so angelegt, dass maßgebliche Argumente bestehender Stellungnahmen zu den besprochenen Themen reflektiert und die Folgen der Einführung möglicher Maßnahmen im Hinblick sowohl auf die Qualität der Promotion als auch in der Konsequenz auf die Funktionalität des gesamten Hochschulsystems abgeschätzt werden. Auf der Basis aktueller Fakten und Entwicklungen formuliert sie an Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit adressierte Empfehlungen sowohl zu den Zielen als auch zur Durchführung von Promotionen sowie zu institutionellen Voraussetzungen für das Promotionsrecht.

Universitäten erarbeitet wurden, aber der Tendenz nach mit den hier vorgestellten Vorschlägen voll übereinstimmen.

<sup>16</sup> Dies wird z.B. für die Hochschule Fulda geplant: "Um die Promotionsmöglichkeiten der geeigneten Absolventen weiter zu verbessern, wird nun auch gezielt das Master-Angebot neben dem seit 2004/05 existierenden forschungsorientierten Master-Studiengang Public Health und dem seit 2006/07 bestehenden kooperativen Master-Studiengang Public Health Nutrition für die therapeutischen, hebammenkundlichen und pflegerischen Studiengänge ausgebaut" (Wolf 2017, S. 7). Weiter heißt es dort: "Das Ziel: Master-Absolvierende aller am Fachbereich Pflege und Gesundheit in Fulda verorteten Studienrichtungen sollen mit ihren eigenen Forschungsthemen, aber eben auch als Beschäftigte in dem breitgefächerten Spektrum der Drittmittelprojekte die Zulassung als Doktoranden an der Hochschule Fulda beantragen" (ebd.).

<sup>17</sup> Auf europäischer Ebene sind hier insbesondere EUA 2005, EUA 2010 und LERU 2010 zu erwähnen. Wichtige Positionspapiere im deutschsprachigen Raum sind UniWiND 2011, WR 2011 und HRK 2012.

<sup>18</sup> acatech 2008.

### 2 Status und Rolle der Promotion

An der Beantwortung der oben aufgeworfenen Fragen entscheidet sich, auf welche normativen Maßstäbe man sich bei einer Feststellung der institutionellen Voraussetzungen, der Evaluation institutioneller Gegebenheiten und Entwicklungen sowie bei Fragen der Qualitätssicherung beziehen sollte. Denn die Frage, was die Promotion ihrer Konzeption nach ist, muss über die bloß juristischen Fragen der Gesetzgebung und Rechtsprechung hinaus verstanden werden als Frage nach Status und Rolle der Promotion in den Wissenschaften, nach den wissenschaftlichen Qualitätsmaßstäben und den allgemeinen und individuellen Zwecken, die mit ihr verfolgt werden. Schon die bloße Möglichkeit einer Umdeutung der Promotion verlangt nach einer Besinnung darauf, wie sie im Gesamtkontext von Wissenschaft und Gesellschaft zu situieren ist.

## 2.1 Funktion und Funktionssicherung

Die Promotion führt zu einem akademischen Grad, der als Doktortitel (im Deutschen Dr., im Englischen PhD) die Befähigung zur eigenständigen Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts in einem Fach dokumentieren soll. Die Vergabe und das Führungsrecht des Titels sind gesetzlich geregelt. Einer (wissenschaftlichen) Promotion liegt eine selbständige Forschungsleistung zugrunde, die einer wissenschaftlichen Beurteilung unterzogen wurde. Das Ergebnis wird als Dissertation in schriftlicher Form öffentlich gemacht. Somit ist die Promotion ein von Fachwissenschaftlerinnen

und Fachwissenschaftlern anerkannter Selbständigkeitsnachweis. Er bezeugt die Befähigung zur eigenverantwortlichen Durchführung von wissenschaftlichen Projekten (je nach Fach in der Form einer individuellen Arbeit oder als Teil einer Kooperation in größeren Arbeitsgruppen oder Forschungsverbünden).<sup>19</sup>

Zumeist bezieht sich die Rolle der Promotion auf den akademischen Bereich des Wissenschaftssystems und einen formalen Doktor-Titel, dessen rechtlicher Status durch Gesetze auch im Blick auf die vergebende Institution geregelt wird. Die Promotion ist allgemeine Voraussetzung für wissenschaftliche Berufe, insbesondere in der akademischen Lehre, und eine notwendige Bedingung für eine akademische Karriere.20 Eine wichtige Rolle spielt sie im System der Rekrutierung des wissenschaftlichen Personals.21 Auch daher ist die Promotion zentraler Bestandteil des Wissenschaftssystems. Ihre wissenschaftsinstitutionelle und über Ländergesetze geregelte rechtliche Verfassung ist wesentlich für den Zustand wissenschaftlicher Forschung und akademischer Lehre.

<sup>19</sup> Vgl. die maßgeblichen Stellungnahmen und Positionspapiere zur deutschen Promotion: "Kern der Promotion ist die eigene, selbständige und originäre Forschungsleistung, die zum Erkenntnisfortschritt im jeweiligen Fach beiträgt und in der Regel durch eine monographische Dissertation nachgewiesen wird" (WR 2011, S. 8); "Kernaufgabe des wissenschaftlichen Nachwuchses ist die eigenständige und originäre Forschung" (UniWND 2011, S. 1); "Durch die Promotion wird die Befähigung zu vertiefter selbständiger wissenschaftlicher Arbeit nachgewiesen" (HRK 2012, S. 2).

<sup>20</sup> Zum Begriff der Wissenschaftskarriere vgl. Kahlert 2013, S.19–30.

<sup>21</sup> Wenn Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften ein autonomes Promotionsrecht nur aufgrund formaler Bedingungen erhalten, könnte sogar fraglich werden, wie eine solche Fachpromotion für die Berufung auf eine Professur an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften zu bewerten ist.

Die Promotion hat aber auch eine weitere und weiterreichende Funktion: Sie beweist die Fähigkeit zu selbstverantworteter Planung und Durchführung wissenschaftsbasierter Projekte und Kooperationen. Ein solcher Kompetenznachweis ist auch im außerakademischen Bereich, in Wirtschaft und Verwaltung, Politik und Gesellschaft bedeutsam. Gesellschaftlicher Status und Reputation des Doktorgrads gründen sich auf diese Kompetenzen und auf die mit ihrer Kontrolle in einer vertrauenswürdigen Qualitätsprüfung verbundenen Erwartungen. Dementsprechend gelingt Promovierten beruflich eher der Sprung in leitende Positionen.<sup>22</sup>

Die Promotion erfüllt sowohl ihre akademische als auch ihre außerakademische Rolle nur kraft ihrer wissenschaftlichen Prägung. Es hängt damit alles an der wissenschaftlichen Qualität und Eigenständigkeit des Forschungsprojekts. Wenn diese Maßstäbe abgeschwächt werden und die Projektarbeit und ihr Ergebnis nicht als eigenständige Forschungsleistung mit neuem Wissen als Ergebnis bewertet werden kann, ist die Leistung keine (wissenschaftliche) Promotion mehr, auch wenn die Person von einer Institution mit Promotionsrecht "promoviert" wird, also zur Führung eines Doktortitels berechtigt wurde. In der wissenschaftlichen Qualitätskontrolle geht es daher nicht bloß um die Bewertung der methodischen Durchführung und um die Richtigkeit der Ergebnisse. Es geht vor allem um die Zurechnung von neuen Ideen, also die Eigenständigkeit des Projekts, die Qualität der Forschung und Reflexion und die Fähigkeit zur Kritik, nicht bloß um die Lösung vorgegebener Problemstellungen.

Die Funktion der Promotion kann nur bewahrt werden, wenn diese nicht auf Kosten ihrer wissenschaftlichen Qualität – etwa durch Ländergesetze oder

ministeriale Leitlinien<sup>23</sup> – in eine dritte Ausbildungsphase oder ein bloßes Berufsdoktorat verwandelt wird. Gerade als wissenschaftlicher Selbständigkeitsnachweis ist die Promotion auch für den außerakademischen Bereich bedeutsam.24 Die erfolgreiche Teilnahme an einem von anderen Forscherinnen und Forschern geleiteten Projekt ist keine ausreichende Promotionsleistung, wenn keine eigene wissenschaftliche Forschung, sondern nur Hilfsdienste einfließen.25 Status und Reputation der deutschen Promotion würden generell entwertet, wenn sie sich auf diese Weise zu einem Mittel verwandelte, um an etwaigen Institutionen drittmittelfinanzierte Forschung mit befristet eingestellten Mitarbeitern durchführen zu können.

Aus dem wissenschaftlichen Status der Promotion folgt weiterhin, dass alle Bemühungen um eine Qualitätssicherung der Promotion auf das der Wissenschaft innewohnende Ziel der Erforschung von Neuem als Qualitätsmaßstab bezogen sein müssen. Der wissenschaftliche Anspruch der Promotion fordert vom Promovenden eine hohe Spezialisierung mit gleichzeitiger Theoriefähigkeit. Die Promotion muss ein akademischer Grad sein, durch den tatsächlich, und nicht nur pro forma, eine eigenständige und originäre wissenschaftliche Forschungsleistung ausgewiesen wird. Eine Dissertation muss dabei den wissenschaftlichen Standards entsprechen. Immanenter Zweck dieser Standards ist die systematische Erweiterung allgemeinen Wissens, also nicht unmittelbare Nützlichkeit oder direkte ökonomische Verwertbarkeit. Dies gilt selbst dann, wenn Wissen neue Handlungsspielräume eröffnet und dadurch praktischen Zielen dient, die vom Ziel der systemati-

<sup>23</sup> Eine Leitlinie des Wissenschaftsministeriums in Niedersachsen erklärt die Promotion explizit zu einer dritten Ausbildungsphase (vgl. Leitlinien 2015).

<sup>24</sup> Siehe auch das Positionspapier des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA 2015, S. 2).

<sup>25</sup> Siehe auch die gemeinsame Erklärung zahlreicher Präsidenten der europäischen Rektorenkonferenzen (Joint Declaration 2014, S.1).

schen Erweiterung allgemeinen Wissens verschieden sind.

Die gegenwärtigen Probleme der Qualitätssicherung von Promotionen lassen sich als Resultat einer dreistufigen historischen Entwicklung seit dem 19. Jahrhundert darstellen. Ausgangspunkt ist eine unbefriedigende Situation des Promotionswesens im 19. Jahrhundert. Mangelnde Kontrollmechanismen hatten zu Dissertationen von zweifelhafter Qualität geführt. Die Praxis der Verleihung der Promotion "in absentia" führte zu einer Titelinflation.26 Als Reaktion wurden Instrumente der Qualitätssicherung eingeführt, so etwa die Publikationspflicht der Dissertation oder mündliche Prüfungen in der Form eines Rigorosums und einer Verteidigung entweder von zusätzlichen Thesen oder der Thesis, d.h. der Inauguraldissertation, die dann Disputation in Deutschland, Defensio in Österreich heißt.

Gegenwärtig entstehen Fragen und Probleme einerseits durch eine große quantitative Expansion und andererseits durch einen funktionellen Wandel des Hochschulsystems. Die Promotionszahlen steigen immer weiter an, nicht zuletzt aufgrund der Ausweitung drittmittelfinanzierter Projekte, für die vorwiegend Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Aussicht auf eine Promotion rekrutiert werden. Diese quantitative Expansion war auch eine Folge des Anstiegs der vom Bund mitfinanzierten Projekt- oder Drittmittel und dem daraus resultierenden Wettbewerb. Dieser Wettbewerb wird durch Zielvereinbarungen zwischen Ländern und Hochschulen sowie zwischen Professoren und Hochschulen (W-Professuren) auch zukünftig fortgeschrieben werden. Es sind diese Anreize, die die Zahl der Promotionen in Deutschland weiter steigen lassen werden, obwohl diese mit 2,7% bereits weit höher liegt als z. B. in den USA mit 1,5%.27

Eine Folge dieser hohen Promotionszahlen ist, dass die bisherigen Mechanismen der Qualitätssicherung, u.a. auch durch die anderweitig weiter angewachsene Belastung von betreuenden und begutachtenden Personen, nicht mehr reibungslos funktionieren. Neben einer Stärkung der Kontrollinstanzen und der kollektiven Verantwortung für die Qualitätssicherung ist ein höheres Bewusstsein der Eigenverantwortung bzw. des wissenschaftlichen Ethos gefordert. Im Falle der Promotion betrifft dieser Anspruch sowohl die Kommissionen an den Fakultäten als auch die Kandidatinnen und Kandidaten. Die Einheitlichkeit der Promotion, ihre durchschnittliche Qualität und ihr öffentliches und internationales Ansehen hängen zwar wesentlich von allgemeinen, zum Teil vom Gesetzgeber bestimmten, Regelungen ab, aber gleichermaßen von informellen (gerade auch moralischen) Faktoren wie der persönlichen Kompetenz und Integrität der beteiligten Personen.<sup>28</sup> Dabei sind akzidentelle Fälle von einer allgemeinen Ebene zu unterscheiden. Fälle des Regelbruchs durch einzelne Personen, die als solche nicht unbedingt gleich eine Verfahrensänderung nachziehen müssen bzw. begründen, sind anders zu behandeln als nicht zielführende Regeln und Gesetze.

Neben steigenden Promotionszahlen ist ein gegenwärtig erkennbarer Wandel des Hochschulsystems die Quelle neuer Herausforderungen gegenüber der wissenschaftlichen Qualitätssicherung. Die – auch wissenschaftspolitisch gewollte – Tendenz der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, zunehmend eigene anwendungsnahe Forschungsschwerpunkte zu entwickeln, geht einher mit der Forderung nach einem Recht, Promotionsverfahren durchführen und entsprechende Doktorgrade vergeben zu können. Dabei steht die Frage im Raum,

<sup>26</sup> Vgl. Rasche 2007. 27 OECD 2015b, Tabelle A 3.1, S. 92.

<sup>28</sup> Vgl. folgende Papiere zu wissenschaftlicher Integrität und guter wissenschaftlicher Praxis: DFG 2013, HRK 2013, LERU 2014, WR 2015.

ob Hochschulen für Angewandte Wissenschaften institutionell ein geeignetes Forschungsumfeld in der nötigen Breite und mit der notwendigen hohen Spezialisierung aufweisen, eine forschungsbefähigende und forschungsnahe Lehre bieten und angesichts ihrer institutionellen Struktur über die Möglichkeiten verfügen, selbständig eine Qualitätskontrolle durchzuführen, wie es der wissenschaftliche Status einer Promotion als Erforschung von wissenschaftlich Neuem erfordert.

Wie kann bei sich ändernden Rahmenbedingungen an dem hier dargestellten, allgemein anerkannten Sinn und Zweck der Promotion festgehalten werden? Keinesfalls sollten bloß Titel vergeben werden, deren konkrete Bedeutung von der vergebenden Institution abhängig ist. Damit würde das allgemeine Ansehen der Promotion infrage gestellt, besonders aus internationaler Sicht. Denn die akademischen Grade eines Landes oder eines wissenschaftlichen Systems werden verständlicherweise nach Durchschnittserfahrungen bewertet.29 Gleichwohl stehen der Forderung nach einem einheitlichen Wert der Promotion auch fächerspezifische Anforderungen und Praktiken gegenüber. Bei aller Diversität der Fachdisziplinen, die sich im Folgenden zeigen wird, ist insgesamt das Gemeinsame und allgemein Zielführende herauszuarbeiten.

### 2.2 Die Rolle der Promotion in besonderen Fachdisziplinen

Für jede Reform einer Institution wie der Promotion, die in ihren tradierten Formen allgemeine Erfahrungen speichert, ist es ratsam, sich die besonderen Gegebenheiten der disziplinären Bereiche und die historisch bedingten Sonderwege zu

vergegenwärtigen. Die wissenschaftlichen Disziplinen der Natur- und Geisteswissenschaften, unter Einschluss der Mathematik und der Sozialwissenschaften, haben sich erst im letzten Jahrhundert aus der Philosophischen Fakultät als Gesamtbereich der theoretischen Wissenschaften ausgegliedert. Aus den wissenschaftlichen Disziplinen der Natur- und Geisteswissenschaften wiederum sind später die anwendungsbezogenen Disziplinen der Technikwissenschaften hervorgegangen. Ursprünglich vergaben nur die höheren Fakultäten Doktorgrade, nämlich die Jurisprudenz, die Medizin und die Theologie. Diese blicken international auf eine bis ins Mittelalter reichende Tradition spezifischer Berufsfelder zurück - mit einer relativ kurzen Promotionszeit (nicht zuletzt wegen der nötigen und vorausgesetzten Breite des Grundlagenwissens und einer entsprechend langen Dauer vorangehender Ausbildung). Die Dissertationen in diesen Fächern hatten und haben daher, jedenfalls im Vergleich zu den aus dem "Doctor Philosophiae" (Dr.phil.)30 entstandenen Doktoraten (wie z.B. Dr. rer. nat., Dr. rer. pol. oder Dr.-Ing.), den Umfang kleinerer wissenschaftlicher Arbeiten.

Es liegt daher eher an der Ausweitung der Ansprüche an fachwissenschaftliche Promotionen in den letzten 100 Jahren, weniger an einer schleichenden Absenkung der Standards in bestimmten Fachdisziplinen, dass die Promotionen der verschiedenen Forschungsbereiche nicht mehr vergleichbar sind. Forderungen nach einer "Reform" z.B. der medizinischen Dissertationskultur und der Etablierung eines "richtigen Dr. für den (medizinischen) Doktor" setzen inzwischen den Standard höher, indem sie sich an den Promotionen in den naturwissenschaftlichen Fächern (dem Dr. rer. nat.)

<sup>29</sup> Dabei sind allgemein gefühlte Erfahrungen oder sogenannte Vor-Urteile häufig sogar für das Ansehen und den Ruf einer Institution entscheidend, da sie am Ende die Urteile und Handlungen leiten. Selbst valide empirische Statistiken und andere Kennziffern fungieren in diesem Zusammenhang oft nur als Korrektiv und taugen auch nicht immer als unmittelbare Kriterien.

<sup>30</sup> Das Kürzel "phil." signalisiert ursprünglich, wie heute noch das Kürzel PhD ("Philosophiae Doctor"), ein wissenschaftliches Doktorat, und zwar im Kontrast zu den Berufsdoktoraten der höheren Fakultäten, was inzwischen aber häufig in Vergessenheit geraten ist.

orientieren. Angesichts der Ausdifferenzierungen der Fachdisziplinen und der unterschiedlichen Gewichtung praktischer Erfahrungen besteht die Herausforderung darin, Inkohärenzen in den Zielen und institutionellen Regelungen zu vermeiden. Es sind eventuell zu erwartende Nebenwirkungen formaler Gleichsetzungen von wissenschaftlichen Leistungen in verschiedenen Fächern gegen die besonderen Anforderungen der einzelnen Disziplinen abzuwägen. Die Frage, mit welchen Maßnahmen man steuernd in eine etablierte Praxis eingreifen soll, sollte dabei grundsätzlich, gerade dann, wenn es um Details geht, in breiter professioneller Debatte der Fachdisziplinen und Fakultäten selbst erarbeitet werden. Im Folgenden werden spezifische Aspekte der Promotion in den Fächern Medizin, Rechtswissenschaften und Theologie dargestellt und aktuell in die öffentliche Diskussion eingebrachte Reformvorschläge benannt. Gesondert geht die Stellungnahme auch auf die Promotion in den Wirtschaftswissenschaften und der Chemie ein, da in diesen Fächern Promovierte auf dem Arbeitsmarkt sehr nachgefragt und die Promotionsquoten entsprechend hoch sind.31

### 2.2.1 Medizin

2014 erwarben 6.322 Personen den Dr. med., das sind 22,5% aller Promotionen dieses Jahres. Eigentlich kann der Grad eines Dr. med. in Deutschland nicht ohne eigene wissenschaftliche Forschungsarbeit vergeben werden. Im Regelfall aber entsprechen die eingereichten Arbeiten weder nach Umfang noch nach Tiefe dem Niveau einer wissenschaftlichen Fachdissertation. Unter anderem deswegen berücksichtigt der European Research Council (ERC) deutsche Medizinpromotionen nicht in seinem Förderprogramm. Die Bewertung des

Dr. med. aus internationaler Außensicht korrespondiert vielmehr mit dem britischen oder amerikanischen MD ("Medical Doctor"), obwohl dieser automatisch mit der Fachabschlussprüfung vergeben wird und damit nur als Berufsdoktorat zählt. In modifizierter Form gibt es in Deutschland wie auch in Österreich<sup>32</sup> und der Schweiz in zunehmender Anzahl Ärztinnen und Ärzte ("Doktoren") ohne formellen Doktorgrad. Medizinerinnen und Mediziner verzichten häufig auf eine Promotion, da sie für die zumeist anvisierte Berufslaufbahn einer niedergelassenen Ärztin oder Arztes nicht notwendig ist. Dadurch entsteht eine Spannung zwischen dem kolloquialen Sprachgebrauch, nach dem sogar das Paradigma eines Doktors seit Jahrhunderten ein Mediziner ist, und dem Verbot des Führens des "Titels" (etwa im Pass oder auf Briefköpfen).

Die Unterscheidung zwischen einem Arzt ohne Doktorgrad und einem Arzt mit einem solchen ist durchaus in einem gewissen Ausmaß bedeutsam. Medizinerinnen und Medizinern ohne Doktorexamen stehen in der Regel nicht alle weiteren, vor allem klinischen Karrierewege offen. In Deutschland spielt die Habilitation für die Rekrutierung medizinischer Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer eine zentrale Rolle, nicht zuletzt wegen des zeitlich angemessenen Abstands zum Abschluss der Ausbildungsphase und der damit allererst gegebenen Möglichkeit des Erwerbs von eigenverantwortlichen Erfahrungen in der ärztlichen Praxis. Die Existenz zahlreicher Reformstudiengänge mit früher Praxisanbindung oder die Einführung eines Praktischen Jahres liefern nur ein Mindestmaß an praktischen Erfahrungen und lösen die Probleme des Er-

<sup>31</sup> Für andere Fächer siehe z.B.: Alesi/Kehm 2012, S. 214f. (Physik); acatech 2008 (Ingenieurwissenschaften); Abele/Neunzert/Tobies 2004, S. 81–132 (Mathematik).

<sup>32</sup> In Österreich wird das Medizinstudium mit dem Grad Dr. med. univ. ("Medicinae Universae") abgeschlossen. Dort gilt dieser Grad nicht als vollwertiger wissenschaftlicher Doktorgrad, sondern als Nachweis einer durch ein Diplomstudium erworbenen Berufsqualifikation. Eine wissenschaftliche Befähigung wird durch die Grade PhD (für grundlagenorientierte Doktorate), Dr. med. univ. et. scient. med. oder auch Dr. scient. med. nachgewiesen (vgl. Universitätsgesetz 2002, §51 (2) 11, und die Doktoratsstudienpläne der medizinischen Universitäten).

werbs zureichender klinischer Erfahrung für eine akademische Laufbahn nicht.

In der Schweiz ist seit 2007 für den Dr. med. eine eigene, mindestens einjährige Arbeit an einer Dissertation in der Promotionsphase für die Vergabe eines Doktorgrads in der Medizin zwingend vorgeschrieben, was das Commitment der die Promotion betreuenden Hochschullehrenden stärken und eine Promotion "bloß nebenbei" verhindern soll. Der Wissenschaftsrat empfiehlt für Deutschland eine weitergehende, deutlichere Reform.<sup>33</sup> Es soll in den medizinischen Fächern ein eigens herausgehobener wissenschaftlicher Doktorgrad installiert werden, wobei bisher offen bleibt, ob daneben ein formeller Grad oder Titel wie der MD zugleich mit dem Staatsexamen (bzw. einem Diplom, Magister oder Master) vergeben werden sollte.

Wollte man die Anforderungen an ein wissenschaftliches Doktorat im Bereich der Medizin<sup>34</sup> mit ihren Spezialdisziplinen an die der anderen Fächer angleichen, wären folgende Punkte zu bedenken: Erstens würde sich in den Fällen einer wissenschaftlichen Promotion die Verweildauer an den Universitäten verlängern. Zweitens könnte sich der Beginn der für jede Weiterqualifikation wichtigen Praxisphase (zu lange) hinauszögern. Die Einführung einer wissenschaftlichen Promotion als Bedingung für die Rekrutierung von Hochschullehrenden im Fach Medizin verlangt, drittens, eine frühe Entscheidung derjenigen Personen, die eine akademische Karriere anstreben. Das könnte eine tiefgreifende Umstrukturierung der bisherigen Laufbahnoptionen bedeuten. Die Folge ist, dass die Einführung einer wissenschaftlichen Promotion auf eine Entscheidung in die Richtung einer mehrjährigen integrierten Promo-

tion in enger Verbindung von Forschung und der Entwicklung praktischer Erfahrungen unter Anleitung von Mentorinnen und Mentoren hinausläuft. Eine Integration von Facharztausbildung und medizinischer oder medizinrelevanter Forschung in einem mehrjährigen Promotionsprojekt aber bedeutete eine wirkliche Reform der Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den medizinischen Fächern. Ohne das integrierte Modell läge die Vorauswahl des Personenkreises, dem die Option einer akademischen Berufslaufbahn in den medizinischen Fächern offensteht, vor einer vertieften, eigenverantwortlichen praktischen Erfahrung als Ärztin und Arzt – im Unterschied zu den Modellen und Karrierewegen anderer Länder, etwa der USA. Ob eine frühe wissenschaftliche Promotion im Bereich der Medizin zu empfehlen ist, sollte freilich nicht nur in Beratungsgremien wie dem Wissenschaftsrat, sondern auch von den Fachleuten in den Medizinischen Fakultäten selbst abgewogen werden, und zwar im Blick auf die Erfahrungen, die man mit den Ordnungen des Gesamtsystems gemacht hat.35 Das leitende Interesse sollte die praxisnahe Forschung auf wissenschaftlich hohem Niveau sein.

In der Gesamtbetrachtung spricht vieles für die Einführung einer mehrjährigen integrierten, parallel zur Facharztausbildung erarbeiteten, wissenschaftlichen Promotion als Voraussetzung für eine wissenschaftliche, besonders auch akademische, Karriere einerseits und eine Einstufung des regulären Studienabschlusses im Fach Medizin als Berufsdoktorat mit der Bezeichnung MD andererseits, wobei die Führung des Kurztitels "Dr." in diesem Fall ggf. auch gesetzlich neu zu regeln wäre. Eine tiefgreifende Reform des wissenschaftlichen medizinischen Dr. med. wäre die Folge. Der Dr. med. stünde dann

<sup>33</sup> Zuletzt WR 2011, S. 29.

<sup>34</sup> Gegebenenfalls grob vergleichbar mit dem früheren, habilitationsadäquaten Dr. sc. der DDR bzw. in den osteuropäischen Ländern.

<sup>35</sup> Der Medizinische Fakultätentag spricht sich derzeit für den Beibehalt des studienbegleitenden Dr. med. aus, dessen Qualität durch mehr Strukturierung und eine mindestens neunmonatige Bearbeitungsphase der Dissertation verbessert werden soll (vgl. MFT 2016).

als Abschluss einer wissenschaftlichen Promotion im Kontrast zu einem ohne Promotion vergebenen bloßen Titel eines MD, der nur den Abschluss des Staatsexamens, Diplom bzw. Magister (je nach Ausgestaltung der Arztausbildung) dokumentierte und damit klar als Berufsdoktorat ausgewiesen wäre. Alternativ zur Einführung eines solchen Titels könnte man aber auch einfach am Wort "Arzt" unter Angabe der jeweiligen Abschlüsse festhalten und mit dem Unterschied zwischen der kolloquialen Anrede "Doktor" und dem rechtlich geschützten Titel weiter wie bisher verfahren. Die Vergabe eines neuen Titels MD käme aber dem international allgemeinen Sprachgebrauch und den zugehörigen Gepflogenheiten entgegen. Im Übrigen ist eine fachwissenschaftliche Promotion in naturwissenschaftlichen Disziplinen, etwa in der Physiologie, Pharmakologie oder Biochemie, ggf. aber auch in naturwissenschaftlichen Fächern der Chemie, Physik oder Psychologie, immer möglich und häufig auch sinnvoll und notwendig.

### 2.2.2 Rechtswissenschaften

2014 gab es in Deutschland rund 1.400 erfolgreich abgeschlossene Promotionen im Bereich der Rechtswissenschaften. Das ist ein Anteil von 4,9% aller Promotionsabschlüsse. In diesem Fach hängen die Anforderungen an die Zulassung zur Promotion und an die Promotionsarbeit sehr von der Universität bzw. der Fakultät oder dem Institut ab: Manche Universitäten verlangen keine Prädikatsabschlüsse der ersten juristischen Prüfung (dem jeweiligen Äquivalent zur ersten Staatsprüfung). Die Promotionsdauer variiert zwischen einem und fünf Jahren (wobei die Promotionsarbeit nicht selten parallel zu Halbtagsbeschäftigungen oder einer Referendartätigkeit geleistet werden). Grundsätzlich kann man in den Rechtswissenschaften mit einem Spezialthema relativ schnell, weit schneller als in anderen Fächern, promoviert werden. Es gibt große Schwankungen bezüglich der Bearbeitungszeiten und Anforderungen. Für eine akademische Karriere werden in den Rechtswissenschaften dennoch immer höchste wissenschaftliche Ansprüche erwartet, was zur Folge hat, dass die Max-Planck-Institute für die Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in diesem Fach eine besondere Rolle spielen.

Es sollte daher darauf hingearbeitet werden, auch in der Jurisprudenz die Qualitätsstandards einer wissenschaftlichen Promotion möglichst einheitlich und vergleichbar zu gestalten und auf die Verleihung eines Doktorgrads zu verzichten, wenn die Leistung bestenfalls für eine Art *Professional Degree* ausreicht. Konkret wird empfohlen, die Anzahl der Promotionen in der Jurisprudenz gerade auch im Interesse der Qualitätssicherung zu reduzieren.

Als Alternative zu einer nicht durch eigenständige Forschung begründeten Verleihung eines Doktorgrads ist Personen, die an einer besonderen Profilierung für die Berufspraxis interessiert sind, u. U. anzuraten, einen ähnlich nachgefragten und häufig sogar nützlicheren Postgraduiertenabschluss nach dem Ersten Staatsexamen anzustreben. Ein Beispiel dafür ist der dem britischen Abschluss nachgebildete Grad eines LL.M. (Legum Magister/Magistra). Diese Zusatzqualifikation, besonders im Bereich des internationalen Rechts, wird bereits an vielen Orten angeboten. Sie kann nach ca. vier Fachsemestern mit einer (englischsprachigen) Magisterarbeit, etwa zum europäischen Recht oder einem speziellen Landes- oder Fachrecht, erworben werden. Auch die französische "maîtrise en droit" entspricht einem Studiengrad unterhalb eines Doktorats.

### 2.2.3 Theologie

Im Vergleich zu den Fachpromotionen, die aus der Philosophischen Fakultät hervorgegangen sind, ist die theologische Promotion älter. Eine Promotion in diesem Fach war der höchste akademische Grad eines Hochschullehrers, neben dem Doktorat im Fach Medizin und der Jurisprudenz. Die Theologie spielte sozusagen immer auch die Rolle einer allgemeinen Erziehungs- und Bildungswissenschaft und hatte die "philosophischen" Wissenschaften als Voraussetzung.

Außer der Nähe zum religiösen Bekenntnis gibt es heute keine allgemeinen Besonderheiten der Promotion in diesem Fach, sodass hier keine besonderen Empfehlungen auszusprechen sind, wenn man von der etwas auffälligen Anzahl der Doppelpromotionen in der Paarung Dr.phil. Dr.theol. absieht, die die Standards der Qualität der theologischen Promotionen leicht infrage stellt.

### 2.2.4 Wirtschaftswissenschaften

Annähernd ebenso viele Promotionen wie in den Rechtswissenschaften werden pro Jahr in den Wirtschaftswissenschaften abgeschlossen, und das im Durchschnitt relativ zügig.<sup>36</sup> In vielen Bereichen dieses Fachs - auch außerhalb der Hochschulen und akademischen Forschungseinrichtungen - werden Nachwuchskräfte mit Promotion bevorzugt, etwa im weiten Beratungsgeschäft, in der Wirtschaftsprüfung oder im PR-Management, in Ministerien oder volkswirtschaftlichen Abteilungen (etwa von Banken) und in Forschungsinstitutionen aller Art. Von den Top-Managern deutscher Großunternehmen sind etwa zwei Drittel derjenigen promoviert, die einen wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss haben. Wie in allen anderen Fächern dokumentiert die Promotion in den Wirtschaftswissenschaften im Normalfall die Befähigung zu besonderer Leistung in der eigenständigen Planung und Durchführung von wissenschaftsbasierten Projekten; aber wie in den Rechtswissenschaften ist die

Promotionsquote gerade auch im internationalen Vergleich hoch und es variieren (wohl auch deswegen) die Qualitätsstandards.

### 2.2.5 Chemie

Rund 82 %37 der Master-Absolventen im Fach Chemie an Universitäten begannen in den letzten Jahren eine Promotion. Das sind ca. 6,5%38 aller Doktorandinnen und Doktoranden in Deutschland. Ursächlich für diese hohe Promotionsquote ist, dass die Promotion in der Industrie traditionell als Einstellungsvoraussetzung gilt. Zu beachten ist zugleich die Forschungsintensität der chemischen Industrie, die breite Vorkenntnisse und eine akademische Spezialisierung voraussetzt. Auch aufgrund der hohen Forschungsintensität der chemischen Industrie begründet sich die Erwartung an gut ausgebildete Chemikerinnen und Chemiker, selbständig Projekte zu führen oder zu leiten. Dazu wird die Promotion tatsächlich als Phase eigener vertiefter wissenschaftlicher Leistung und des Erwerbs eigenständiger Forschungskompetenzen angesehen, die deutlich über die Sachkenntnisse hinausgehen, die in einem Hauptstudium vermittelt werden. Obwohl auch im Fach Chemie, wie in allen anderen Disziplinen, der Anstieg der Studierendenzahl (nach einem Einbruch um die Jahrtausendwende) und die Einhaltung verträglicher Studiendauern eine bleibende Herausforderung darstellen, liegen hier, wie auch in der Biochemie, die wirklichen Promotionsdauern im Durchschnitt nicht allzu weit von der regulär dafür vorgesehenen Zeit von drei Jahren entfernt.

### 2.2.6 Geistes- und Sozialwissenschaften

Die Dauer der Promotionen bzw. das Alter der Absolventinnen und Absolventen ist seit den späten 1960er Jahren nicht zuletzt

<sup>36</sup> Für 2014 zählt das Statistische Bundesamt 1.371 Promotionen (StaBu 2015, S. 15).

<sup>37</sup> GDCh 2015, S. 8. 38 StaBu 2015, S. 24.

wegen eines zunehmenden Wettbewerbs im Durchschnitt stärker angestiegen als in den Naturwissenschaften. Die Einhaltung eines verträglichen Promotionsalters bzw. einer vertretbaren Promotionsdauer bleibt in diesen Fächern eine besondere Herausforderung.<sup>39</sup>

### 2.2.7 Kunst- und Musikhochschulen

Fast alle Hochschulgesetze in Deutschland sprechen Kunst- und Musikhochschulen ein Promotionsrecht zu. Formal gelten dabei dieselben Voraussetzungen wie für andere wissenschaftliche Disziplinen im Bereich der Kunstwissenschaften. Dennoch entsteht eine gewisse Spannung zwischen einer akademischen Forschungspromotion und einer, wie sie in Österreich heißt, "wissenschaftlichkünstlerischen oder künstlerischen Promotion". Faktisch gibt es nämlich die Gefahr, dass trotz der formalen Bedingungen die Statusfunktionen der Promotion auf künstlerische Leistungen ausgedehnt werden, die außerhalb der wissenschaftlichen Forschung liegen. Dabei wäre eine Akademisierung der Lehrenden an Kunsthochschulen noch nicht einmal wünschenswert. In einer Gesamtbetrachtung spricht deswegen vieles dafür, autonome Promotionen an Kunst- und Musikhochschulen eher als Ausnahmefälle zu betrachten.

## 2.3 Status und Rolle der Promotion im internationalen Vergleich

Ein Vergleich mit der Situation in anderen europäischen Ländern zeigt, dass die Grundprobleme überall ähnlich sind: Es besteht ein Interesse, neben der Funktions- und Qualitätssicherung der Promotion, gerade auch im Zuge der Bologna-Reformen und im Blick auf international vergleichbare Wertigkeiten und im Interesse globaler Mobilität, die Studienund Promotionsdauer im vertretbaren

Rahmen zu halten. Traditionell sind in den meisten anderen Ländern die Promotionsquoten niedriger als in Deutschland.

### 2.3.1 Österreich

In Österreich soll sowohl nach den neuesten Positionspapieren der Österreichischen Universitätenkonferenz und des Österreichischen Wissenschaftsrats<sup>40</sup> das Promotionsrecht Alleinstellungsmerkmal der Universitäten bleiben; mit Fachhochschulen soll es kooperative Promotionen geben, doch wählen die Universitäten dabei ihre Kooperationspartner nach ihren Forschungsinteressen und Schwerpunkten aus. Eine generelle bzw. grundsätzliche Verpflichtung zur Kooperation mit bestimmten Institutionen oder Institutstypen wird abgelehnt. Auch wenn die Zahl der kooperativ durchgeführten Dissertationsprojekte noch gering ist, wird diese, dem internationalen Trend folgend, auch in Österreich steigen.

Der Status der Doktorandinnen und Doktoranden wird als "Early Stage Researchers" bestimmt, was in einer gewissen Spannung steht zur Forderung nach einem stärker zu strukturierenden und mindestens drei Jahre umfassenden Promotions, studium" an einer Universität. Man schließt sich einem Trend an, der weg von der Einzelbetreuung hin zu einer Betreuung durch Wissenschaftlerteams führt; man stößt hier aber auch auf die finanziellen und strukturellen Grenzen, die einer flächendeckenden Einführung von funktionstüchtigen Doktorandenkollegs gesetzt sind. In Kritik am klassischen Modell der mentorenbegleiteten Promotion und im Interesse einer Objektivierung der Bewertung fordert man die Trennung der Rolle der Betreuung und der Begutachtung samt einer öffentlichen Defensio unter Beteiligung von externen Wissenschaftlern. Organisatorisch sollen Doktoratszentren entstehen. Die Quali-

<sup>39</sup> Siehe für die Sozialwissenschaften auch Baur/Münch/ Bach 2008.

tätssicherung soll durch Dissertationsvereinbarungen, Fortschrittsberichte und Kohortenbildungen (mit "Peers") verbessert werden, unter Berücksichtigung der Eigenart der jeweiligen Fächer zur Förderung einer zielorientierten wissenschaftlichen Qualifikation, "ohne den individuellen forscherischen Impetus und die Kreativität einzuengen"41. Eine Besonderheit bilden die "künstlerisch-wissenschaftlichen Doktoratsstudien" und die "künstlerischen Doktoratsstudien"; folgt einem Postulat der Gleichberechtigung von Kunst und Wissenschaft, dem zufolge weniger der Forschungsaspekt als der gesellschaftliche Status der Promotion im Vordergrund steht.<sup>42</sup>

Die nach österreichischem Recht vorgesehene Differenzierung zwischen einem "normalen" Doktorat und einem PhD, für den es, anders als für "normale" Doktoratsstudien, besondere qualitative Zulassungsbedingungen geben kann, zeigt eine gewisse Unsicherheit im Blick auf die Qualität eines "normalen" Doktorats und steht im Kontrast zur klaren Festlegung in der Schweiz, nach der eine Promotion als äquivalent zu einem britischen oder USamerikanischen PhD bewertet wird und daher auch in den Leistungs- und Qualitätsstandards dem adäquat sein oder werden soll.

### 2.3.2 Schweiz

Die Schweizer Universitäten setzen in ihrem "Positionspapier zum Doktorat"<sup>43</sup> auf Exzellenz durch Forschung und sehen in der Selbständigkeit der wissenschaftlichen Arbeit den Unterschied zu den hauptsächlich auf Lehre basierenden Bachelor- und Master-Graden. Über die Anleitung zu einem "originären Beitrag zur Forschung" sei die Promotion "spezifische Aufgabe der universitären Leh-

re und Forschung".44 "Eine Ausweitung des Bologna-Modells auf die Doktoratsstufe - verstanden als ,Harmonisierung' des Doktorats – lehnen sie ab."45 "Kooperationen mit anderen Hochschultypen" werden "entsprechend den jeweiligen Forschungsbereichen und Kompetenzen" empfohlen. "Der Doktorgrad verleiht das Recht, den Titel Dr. [...] zu tragen, dem die englische Übersetzung PhD entspricht."46 Damit wird einer Unterscheidung zwischen einem Promotions- und einem eigenen PhD-Studiengang, wie es sie an anderen deutschsprachigen Universitäten gibt, eine klare Absage erteilt; die Promotion wird streng nach Maßgabe ihrer internationalen Äquivalenz definiert.

### 2.3.3 Niederlande und Belgien

Im höheren Bildungssystem der Niederlande gibt es ähnlich wie im deutschen, aber anders als inzwischen in Großbritannien, eine relativ klare Unterscheidung zwischen Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, die, wie in Deutschland auch, den Titel "University of Applied Sciences" tragen. Doktorandinnen und Doktoranden haben im Normalfall eine relativ gutdotierte Stelle an einer Universität (durchschnittlich ca. 30.000 Euro p.a.). Ihre Leistungen werden nach 18 Monaten evaluiert. Die reguläre Dauer einer Promotion beträgt drei Jahre. Die Normalerwartung von mindestens vier Veröffentlichungen in begutachteten Zeitschriften ("Peer Reviewed Journals") des Fachgebiets (auf Englisch) kann angesichts des Wettbewerbs um solche Publikationen nicht immer im vorgesehenen Zeitraum eingehalten werden. In den Niederlanden gibt es außerdem besondere Überprüfungen von Promotionsberechtigungen für universitäre Institute und Promotionsschulen. Damit verbunden ist ein Wettbewerb um das Promotionsrecht, da dieses von einer entsprechenden Akkredi-

<sup>41</sup> UNIKO 2015, S.12.

<sup>42</sup> Ebd., S. 16 f.

<sup>43</sup> CRUS 2014.

<sup>44</sup> Ebd., 2014, S. 1.

<sup>45</sup> Ebd., 2014, S. 2.

<sup>46</sup> Ebd., 2014, S. 2.

tierung der Institution abhängig gemacht wird. Ansonsten werden die Promotionen vorwiegend nach dem Modell eines mentorenbetreuten Graduiertenprojekts durchgeführt. In Belgien gibt es zwar eine Trennung von Betreuung und Begutachtung, aber angesichts der dadurch entstehenden hohen Arbeitsbelastung des Lehrpersonals wird häufig auf schriftliche wissenschaftliche Gutachten verzichtet. Es werden damit Begutachtung und Kommissionsbewertung zusammengeführt und bleiben nicht in ihren Funktionen getrennt. Ähnliches gilt für Spanien und Italien.

### 2.3.4 Skandinavische Länder

In Skandinavien gelangt die Promotion in einigen Fächern - im Blick auf ihre Wertigkeit – in die Nähe der Habilitation bzw. des "Dr. sc." der osteuropäischen Tradition, und das nicht zuletzt aufgrund der langen Dauer, die die Promotionsarbeit vom Beginn bis zu ihrer Vollendung in Anspruch nimmt, und einer traditionellen Orientierung an der mentorenbetreuten Promotion. Wie in Deutschland gibt es aber eine Diskussion darüber, ob und wie das Modell zu modifizieren sei. Dabei orientiert man sich am Bologna-Modell der drei Zyklen der BA- und MA-Studien und einer PhD-Phase, wobei die Forschungskomponente in der letzten Phase besonders betont wird. Wohl im Blick auf die zu erwartenden Probleme einer durch mehrere Personen oder eine Kommission betreuten Dissertation gibt es aber auch Warnungen vor Überregulierungen. Dabei variieren die institutionell vorgesehenen BA-, MA- und PhD-Phasen zwischen drei und vier Jahren (so in Dänemark), wobei (ab jetzt überall) eine MA-Phase (auch unter den Titeln "Lizentiat" oder "Kandidatur") eingeschoben wird, sodass die reguläre Dauer vom Beginn des Studiums bis zum Erwerb des PhD 10 Jahre beträgt zwei Jahre mehr als das europäische Idealmodell 3-2-3. Diese Regelzeiten werden aber keineswegs immer eingehalten. Mit rund 37 Jahren ist das Durchschnittsalter der Promovierten recht hoch.<sup>47</sup>

Die Nähe der skandinavischen Promotion zur Habilitation verdeutlichen z.B. auch die Regelungen in Schweden. Hier wird die Promotion über feste Stellen finanziert, d. h., man ist über vier Jahre an der Universität angestellt. Doktorandenstellen werden nur ausgeschrieben, wenn die Finanzierung für vier Jahre gesichert ist (meist Projektgelder). Es gibt einen Betreuungsvertrag, der Intensität und Plan der Betreuung festlegt (das kann variieren), und es gibt eine Halbzeitkontrolle, sozusagen eine Zwischendisputation (mit externen Gegenrednerinnen oder Gegenrednern). Auch für die Abschlussbegutachtung ist eine entsprechende Disputatio vorgesehen, bei der die Gegenrede durch externe Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler erfolgt, die nicht in einem Betreuungsbezug zu den Kandidatinnen und Kandidaten und in keinem privaten Bezug zu den betreuenden Personen stehen. Zusätzlich gibt es eine dreiköpfige Bewertungskommission. Auch ihre Mitglieder dürfen keine Verbindung (etwa über gemeinsame Publikationen) zu den Prüfungsbeteiligten aufweisen. Die Betreuungsperson ist ohne Stimmrecht. Übrigens hat kein einziger Politiker in Schweden einen Doktortitel; er ist hier nur für die innerakademische Karriere von Bedeutung.48

### 2.3.5 Vereinigtes Königreich

Nicht zuletzt aufgrund der Verwandlung von akademischen Abschlüssen in eine "commodity" (also ein Warenangebot mit internationaler Nachfrage) spalten sich im Vereinigten Königreich die Promotionen auf in die "echten" des PhD, den "bloßen" Titel des MD ("Medical Doctor") ohne Dissertation, sogenannte "Higher Doctorates", einen "PhD by published

<sup>47</sup> Nerad/Heggelund (Hg.) 2008, S. 79. Siehe auch ACO 2015; SCB 2015, S. 42; NIFU 2015, S. 20.

<sup>48</sup> Hermerén/Lahusen 2015, S. 326-328.

derungen an die erbrachten Forschungs-

leistungen der graduierenden Institution

und die großzügige Vergabe des Titels

"University" wird so aber die traditionell

enge Verbindung zwischen der Promotion

und einer Graduierung an einer traditio-

nellen Universität weitgehend gekappt; mittlerweile ist nicht selten von "Fake-

höchst liberale Regeln für die allgemeine

Promotionsberechtigung, es qualifiziert die

von den universitären Institutionen zum

Das Vereinigte Königreich hat also

Titles" die Rede.52

works", ein "Professional Doctorate" und ein "Practice-based Doctorate". Die Diversifikation der Angebote und die Wertigkeit der Abschlüsse variieren hochgradig.49 In den letzten Jahrzehnten wurde ein zunehmender Verfall der Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen neben einem Ansteigen sowohl ihres Durchschnittsalters als auch der Erfolgsquoten festgestellt.50 Man versucht, dies durch Regelungen einer "Quality Assurance Agency" und die Einführung eines einjährigen Master Degrees zu verbessern. Dieser wird im Anschluss an ein drei- oder vierjähriges BA-Studium nach Abschluss der High School mit 17 oder 18 Jahren vergeben, womit dem "Bologna-Ideal" 3-2-3 der BA-, MA- und Promotions-Phasen das britische Modell 3(4)-1-3 gegenübersteht. Aufgrund der weitgehend disjunkten "Märkte" für Gradierungen in Kontinentaleuropa und dem Vereinigten Königreich spielen die Doktortitel, die nur einen Professional Degree dokumentieren, für die allgemeine internationale Anerkennung des britischen PhD dennoch noch keine wesentliche Rolle. Von einer einheitlichen Idee hinter den vielen anderen britischen Doktortiteln und einer allgemeinen Wertigkeit kann aber kaum mehr gesprochen werden. Außerhalb der klassischen Universitäten wird jedenfalls die Humboldtsche Vorstellung einer selbständigen Durchführung eines wissenschaftlichen Teilprojekts unter Anleitung von erfahrenen Wissenschaftlern nicht immer praktiziert. Das hat Folgen für die unterschiedliche Wertigkeit einer Promotion für die akademische Karriere, die sehr von der Universität abhängt.51 Die Promotionen, die nur zu einem Professional Degree mit dem Titel eines Dr. führen, dienen Forschungskarrieren oder Professionen außerhalb des akademischen Bereichs. Durch Absenkung der Anfor-

Teil selbstgeschaffenen "Graduate Studies" bestenfalls über die Vergabe von Promotionsfinanzierungen. Ansonsten ist das Modell wegen der internationalen Nachfrage nach britischen Titeln gerade für Professionen außerhalb des akademischen Bereichs erfolgreich, nicht zuletzt wegen des herausragenden Renommees von Oxford und Cambridge, das die enormen Unterschiede der Qualität der Graduiertenstudien an verschiedenen Standorten und Institutionen in den Hintergrund treten lässt. Die Folge ist, dass die Wertigkeit des Doktorgrads weit stärker als in anderen Ländern von der vergebenden Institution und dem Typ der Promotion abhängt. 2.3.6 USA

Wie in Skandinavien dient auch in den USA die Promotion hauptsächlich der Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses im akademischen Bereich. Es sind aber auch Spezifika der jeweiligen Hochschulsysteme zu beachten, so etwa die Besonderheiten des College-Systems in den USA mit seinem allgemeinbildenden BA-Abschluss, dessen Hauptfach (Major) faktisch auf dem Niveau früherer deutscher Diplomzwischenprüfungen liegt. Wenn man anekdotische Vergleiche beiseite lässt, sind die Ausbildungsformen und -zeiten in Europa und den USA trotz aller Unterschiede durchaus vergleichbar.

<sup>49</sup> Nerad/Heggelund (Hg.) 2008, S. 36, 42 f.

<sup>50</sup> Ebd., S. 37, 44.

<sup>51</sup> So hat z. B. die London School of Economics and Political Science (LSE) einen sehr hohen Ausländeranteil und ein hohes Prestige, ebenso aber auch die University of St. Andrews in Schottland.

<sup>52</sup> Nerad/Heggelund (Hg.) 2008, S. 46 ff.

Das statistische Durchschnittsalter des Beginns eines Graduiertenstudiums nach einer frühen Einschulung mit maximal sechs Jahren, nach 12 Jahren Schule und drei bis fünf Jahren College liegt in den USA ganz in der Nähe des Durchschnittsalters eines europäischen BA-Abschlusses. Die ersten zwei oder drei Jahre der Promotionsphase korrespondieren mit einem MA-Studium, früher einem Hauptstudium in einem Diplomstudiengang. Eine US-amerikanische Promotion fasst die beiden Abschnitte eines europäischen MA-Studiums und einer Promotionsphase zusammen. Wer in den USA ohne Zeitverlust promovieren will, wird sich daher nach dem ersten, dem BA-Examen, bewerben müssen.

Normalerweise werden Doktorandinnen und Doktoranden nach der BA-Phase, einer landesweiten Eignungsprüfung und eigenen Aufnahmeverfahren der Departments als "graduate student" durch Promotionsstellen finanziert. Die Dauer variiert zwischen vier und sieben Jahren. Ein Master Degree ist auch als (vorzeitiger) Abschluss des Studiums (ohne Promotion) möglich, nachdem gewisse Anforderungen der Phase des Wissenserwerbs absolviert sind. Erst danach beginnt das eigentliche Promotionsprojekt. Am ehesten zeigen Karrierewege, dass sehr gute europäische Promotionen mit dem Titel PhD der USA gleichwertig sind, und das praktisch in allen Fächern. Das gilt trotz gelegentlicher Einschätzung eines USamerikanischen PhD als "habilitationsadäquat". Allerdings dient die Promotion in den USA stärker als in Europa als Voraussetzung für die akademische Lehre in Colleges und Universitäten. Nicht zu verwechseln ist der aufgrund einer Forschungsleistung erworbene Doktorgrad mit den ebenfalls als "Doctor" bezeichneten berufsbezogenen Studienabschlüssen ("Professional Degrees") wie "Doctor of Dental Medicine" oder "Juris doctor".53

<sup>53</sup> Vgl. dazu ausführlich Meyer 2011, S. 25-30.

# 3 Voraussetzungen und Umsetzung der Promotion

# 3.1 Voraussetzungen auf der Seite der Kandidatinnen und Kandidaten

Die Befähigung zur Durchführung eines Promotionsprojekts setzt auf der Seite der Kandidatinnen und Kandidaten eine breite Ausbildung im jeweiligen Fach und die Fähigkeit zur selbständigen Definition und Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen voraus. Allein reproduktive Fähigkeiten reichen dazu nicht aus, weder auf der Ebene des Fakten- und Regelwissens noch auf der operativen Ebene der Beherrschung von Techniken.

Für die Zulassung zur Promotion ist verfahrensmäßig immer zwischen der Aufnahme in den Doktorandenstatus und der Eröffnung eines Promotionsverfahrens zu unterscheiden. In beiden Fällen sollte es formalisierte Verfahren zur Zulassung geben. Formale Voraussetzung für die Aufnahme in den Doktorandenstatus sind mit überdurchschnittlich guten Noten bewertete Studienabschlüsse und Leistungen, die die prinzipielle Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit und das dazu nötige Vorwissen belegen.54 Unter Umständen kann die Aufnahme in den Doktorandenstatus zugleich von der Zulassung des Promotionsthemas abhängig gemacht sein. Hier liegt es in der Verantwortung der Betreuerinnen oder Betreuer, zugleich das Innovative und die Durchführbarkeit des Promotionsprojekts innerhalb eines begrenzten Zeitraums zu bewerten, was im Regelfall von der Fakultät oder einem von ihr eingesetzten Gremium zu prüfen und gegebenenfalls zu bestätigen ist.

# 3.2 Voraussetzungen für die Betreuung im Forschungsumfeld

Für die Betreuungssituation im Forschungsumfeld bedarf es:

- einer themennahen Forschung an, wie man sagt, "vorderster Forschungsfront", um zugleich das international hohe Niveau und die inhaltliche Bedingung der Neuheit der Ergebnisse zu charakterisieren;
- einer kritischen Masse von fachdisziplinärer Forschung;
- der angemessenen Breite im Fach und der Nachbardisziplinen;
- fächerübergreifender Angebote der Reflexion auf Methodenvielfalt;
- eines disziplinübergreifenden Methodenkanons.

# 3.3 Voraussetzungen für Begutachtung, Prüfung und Verfahrenskontrolle

Um eine Dissertation seriös begutachten zu können, ist es erforderlich, dass die begutachtende Person selbst zur Spitze derer gehört, die im jeweiligen Spezialgebiet forschen. Sie muss zudem hinreichend Erfahrungen in der eigenständigen Durchführung von Forschungsprojekten gesammelt haben. Klassischerweise wird dies durch die Vergabe der "venia legendi" bzw. (in Österreich und der Schweiz) der "venia docendi", also der auf Grundlage von eigenen Lehrerfahrungen und Forschungsleistungen vergebenen Lehrerlaubnis (Habilitation), dokumentiert. Inzwischen wird das Recht der individuellen Promotionsbetreuung und Promotionsbewertung auch von Juniorprofessoren

<sup>54</sup> Wie diese Voraussetzungen spezifiziert sind, kann von Fakultät zu Fakultät variieren.

wahrgenommen. Status und Rolle der Juniorprofessur und von Nachwuchsgruppenleitern werden derzeit unter diversen Gesichtspunkten diskutiert. Hier ist nur auf die latente Spannung zwischen dem Vertrauensvorschuss, wie er der Selbständigkeit und Kompetenz von Nachwuchsforschenden entgegenbracht wird, und der Forderung nach einer erhöhten Kontrolle erfahrener wissenschaftlicher Betreuungspersonen hinzuweisen. Gremien, Kommissionen, formale Verfahren und quantitative Leitziffern können den Nachweis individueller wissenschaftlicher Kompetenz und schriftliche wissenschaftliche Begutachtungen, die sich ihrerseits der Kritik der Fachwissenschaft stellt, nicht ersetzen; sie dienen bestenfalls zur Überprüfung der Einhaltung allgemeiner Normen wissenschaftlichen Vorgehens als notwendige Voraussetzung von Wissenschaftlichkeit. Diese verlangt erstens eine qualitativ zu bewertende Kompetenz und daher zweitens auch weiterhin ein individuelles Wissenschaftsethos. Kluge administrative Regelungen sollten eben dies beachten und dem erfahrenen Urteil die notwendigen Freiräume bewahren.

Im Folgenden werden mögliche Varianten geschildert, wie die benannten Voraussetzungen erfüllt werden können.

# 3.4 Betreuung und Grade der Strukturierung

"Viele Wege führen zur Promotion": Dies gilt umso mehr, seit im Rahmen der Exzellenzinitiative die Formen der strukturierten Promotionsprogramme ausgebaut wurden. Ob ein weniger oder stärker vorgezeichneter Weg zur Promotion für Doktorandinnen und Doktoranden der bessere ist, hängt vom Promotionsfach, vom Thema und den individuellen Voraussetzungen der zu promovierenden Personen ab. Alle Modelle verfügen über die ihnen eigenen Vor- und Nachteile. Diese gilt es zu benennen.

### 3.4.1 Individual promotion

Das von erfahrenen Mentorinnen oder Mentoren begleitete Dissertationsprojekt ist in vielen Fachdisziplinen der übliche Fall,55 wobei man traditionell von "Doktormüttern" oder "Doktorvätern" spricht. Die Form der Individualpromotion findet sich derzeit auch in größeren kooperativen Projektgruppen unter einer erfahrenen Projektleitung, etwa in den empirischen Beobachtungs- und den Experimental- und Technikwissenschaften. Eine Abwandlung dieses Modells besteht darin, die funktionalen Rollen der Promotionsbetreuung und Promotionsbegutachtung personell zu trennen. Diese Trennung hat den Vorteil, dass Interessenskonflikte vermieden werden. Andererseits kennt in der Regel kaum jemand das Arbeitsgebiet besser als die Personen, die das Promotionsprojekt betreuen. Konzeptuelle Arbeit, wie sie in wissenschaftlichen Projekten immer nötig ist, muss zuerst individuell entworfen und entwickelt werden; sie tritt erst später in eine kollektive Kooperation ein.<sup>56</sup>

Im Interesse sowohl der Doktorandinnen und Doktoranden als auch der wissenschaftlichen Qualitätssicherung sollte aber mindestens eine zweite gleichberechtigte Mitbetreuung durch externe Kolleginnen und Kollegen möglichst frühzeitig abgesichert werden. Die Begleitung eines Promotionsverfahrens und die externe Begutachtung einer Dissertation bedeuten einen zusätzlichen Aufwand für die Hochschullehrenden. Es ist daher empfehlenswert, nach Möglichkeit schon zu Beginn der Arbeit an einer Dissertation die externe Betreuungs- und Begutachtungspersonen zu benennen. Im Sinne

<sup>55</sup> Vgl. VDMA 2015. In diesem Papier spricht sich der VDMA für eine Stärkung der klassischen Assistenzpromotion in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik aus. Zur Ingenieurpromotion vgl. acatech 2008.

<sup>56</sup> Die Spannung zwischen der Forderung nach Erhöhung curricularer Anteile und der Notwendigkeit nötiger Freiräume für das eigene Forschungsprojekt findet in vielen Empfehlungen ihren Ausdruck. So spricht z. B. der ÖWR 2015, S. 31, von einer "Doktoratsausbildung" und sagt, diese dürfe "über die Einrichtung von Doktoratskollegs nicht ebenfalls in einen Verschulungsprozess geraten".

klar geregelter Verantwortlichkeiten im zwischen Verhältnis Doktorandinnen und Doktoranden und Betreuenden sind die an vielen Fakultäten bereits üblichen Betreuungsvereinbarungen, in denen die beteiligten Betreuungspersonen sowie die Form der Betreuung schriftlich festgelegt werden, als fester formaler Bestandteil der Promotionszulassung zu empfehlen.<sup>57</sup> Die Promotionsordnungen der Universitäten sollten entsprechende Regelungen verbindlich machen. Im Verlauf des Promotionsprojekts sollten dann auch die Gutachter festgelegt werden, nicht zuletzt im Interesse der Transparenz der Verfahren auch für die Kandidaten. Dabei ist die im Prinzip wünschenswerte Trennung von Betreuung und Begutachtung weniger bedeutsam als der Erhalt einer schriftlichen wissenschaftlichen Begutachtung die es an ausländischen Universitäten nicht mehr überall gibt - und deren Kontrolle durch eine Promotionskommission an einer Universität.

Bei Gleichberechtigung aller Betreuungspersonen bedarf es keiner Verleihung des Promotionsrechts an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften oder deren Organisationseinheiten. Nach unserem Vorschlag der Doppelbetreuung einer Promotion durch einen internen und einen externen Mentor wäre das Verfahren für kooperative Promotionen zwischen Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften dasselbe wie für alle anderen Promotionen an Universitäten und promotionsberechtigten Hochschulen: Man muss Fachkolleginnen oder Fachkollegen an einer Universität finden, die das Verfahren verantworten und mitbetreuen bzw. begutachten, genauso, wie alle Hochschullehrenden an einer Universität ihrerseits auch jeweils externe Betreuungs- und Begutachtungspersonen für die Durchführung einer Promotion

finden müssen. Das gerade ist ein Teil der Qualitätssicherung des Promotionsprojekts. Die Motivation zur Teilnahme an einer Betreuung würde durch eine völlige Gleichstellung bzw. Nichtunterscheidung von interner und externer Betreuung durch alle Institutionen, auch im Blick auf Zielvereinbarungen und ähnliche Verfahren, wesentlich gestärkt. Angesichts der steigenden Bedeutung von Leistungsdokumentationen sollte es immer möglich sein, Mitbetreuerinnen und Mitbetreuer für gute Projekte zu finden. Verträge zwischen Hochschulen, Fakultäten oder Instituten - etwa nach Art binationaler Promotionsverfahren (Cotutelle) - wären für die Promotionsbetreuung nicht weiter nötig. Und doch würden auf effiziente Weise die wesentlichen Probleme gelöst. Dasselbe gilt für die angestrebte Mitbegutachtung durch einen externen Gutachter.

### 3.4.2 Strukturierte Promotion

Die Hauptgründe für die Einführung strukturierter Promotionen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

"Die Intransparenz um Zulassung, Betreuung, Begleitung durch die Promotion und Unterstützung beim Erwerb zusätzlichen Wissens war eine der Triebkräfte für die Einführung der strukturierten Promotion: kollektive Entscheidungen zur Annahme von Promovenden im Rahmen von Auswahlverfahren, Teambetreuung, Mentoring, Austauschforen, strukturierte Fortbildungsangebote, Unterstützung bei Publikationen und Tagungsteilnahmen, Registrierung der Doktoranden und eine gesicherte Finanzierung waren Eckpunkte derartiger Programme."58

Die personale Beziehung zwischen Projektbetreuung und Doktorandinnen und Doktoranden wird so durch eine institu-

<sup>57</sup> Betreuungsvereinbarungen werden auch von UniWiND 2011, WR 2011 und HRK 2012 empfohlen. Die DFG hat eine Empfehlung für das Erstellen von Betreuungsvereinbarungen erarbeitet: DFG 2014.

<sup>58</sup> Hornbostel/Tesch 2014, S. 607.

tionelle Ordnung ersetzt. Das Kollegsystem hat Vorteile wie die Einbettung in interdisziplinäre und internationale Kontexte, die jedoch nicht überschätzt werden sollten. Die Regelungen in strukturierten Promotionsprogrammen bergen sogar Gefahren, besonders wenn sie zu viele wohlgemeinte curriculare Vorschriften enthalten, die die Promotion in eine dritte Ausbildungsphase verwandeln, was sie gerade nicht sein soll. Entscheidend sind die konkrete Form der Betreuung, die klare Verantwortlichkeit und das Commitment wissenschaftlich erfahrener Mentorinnen und Mentoren (den traditionellen "Doktor-Eltern") für die nachhaltige Qualitätssicherung der Betreuung, der Grad der Strukturierung durch Curricula, der Grad der Autonomie der Forschungsarbeit und die Möglichkeit der Beratung durch erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

# Ausbildung, Schule, Studium, Promotion:

Wer an einer Dissertation arbeitet, durchläuft keinen Studiengang. Die häufig gebrauchten Ausdrücke "Promotionsstudium" und "Graduiertenschule" sind irreführend und ungeeignet, den Doktorandenstatus und die Promotionseinrichtungen zu beschreiben. Naheliegender sind Bezeichnungen wie "Graduiertenkolleg" oder "Graduiertenakademie". Die Einstufung der Promotionsphase als "dritter Zyklus" der Bologna-Reform verleitet dazu, die Promotionsphase als "Doktorandenausbildung" zu deklarieren. Das würde den Status der Promotion fundamental verändern, und zwar in Richtung einer Berufspromotion ("Professional Degree").

Die mit der Tendenz einer Einstufung der Promotionsphase als "dritten Zyklus" der akademischen Ausbildung einhergehende Forderung nach mehr Strukturierung wird einerseits mit dem Hinweis auf Transparenz und klar geregelte Verantwortlichkeiten bei Zulassung, Betreuung und Begutachtung, andererseits mit der Notwendigkeit einer Qualitätssicherung bloß des Abschlusses - statt der wissenschaftlichen Leistung! – und mit dem Anspruch auf angemessene Betreuung der Doktorandinnen und Doktoranden begründet. Unter dem Stichwort "Strukturierung" steht daher oft auch die Einführung curricularer Anteile in die Promotionsphase. Hier ist vor einer Tendenz zur Verschulung der Promotionsphase entschieden zu warnen, zumal eine solche gegen den Sinn der Zweiteilung der Ausbildungsphase im Bologna-Modell verstoßen würde; denn faktisch läuft ein "dritter Zyklus" auf eine Verlängerung des Studiums durch bloße Verdoppelung der Ausbildungsinhalte der Master-Phase hinaus. Auf keinen Fall sollte das "European Credit Transfer and Accumulation System" (ECTS) auf Forschungsleistungen in der Promotionsphase angewandt werden. Eine dritte "Studienphase" ist einfach nicht sinnvoll.

Für die Art der Betreuung kann unterschieden werden a) die klassische Betreuung durch Mentorinnen und Mentoren, zu der immer auch die Teilnahme an Kolloquia gehört, b) die Betreuung in fachlich spezialisierten Graduiertenkollegs als Varianten des Modells von angeleiteten Forschergruppen zu einem Oberthema oder Zielprojekt und c) die Betreuung in fachübergreifenden Graduiertenakademien, deren Bezeichnung als "Graduiertenschule" jedoch aus den oben genannten Gründen irreführend ist. In allen Fällen bleiben die Wissenschaftler an den (Fakultäten der) Universitäten verantwortlich für die Betreuung und Beurteilung der zu erbringenden oder erbrachten wissenschaftlichen Leistung.

# 3.4.3 Andere Promotionsmodelle (Unternehmen, extern)

Doktorandinnen und Doktoranden, die in Forschungsprojekten und dabei meist im Team mit Kollegen arbeiten, sind in das Netzwerk der Universität eingebunden und können darüber hinaus oft Lehr-

erfahrung sammeln. Externe Promotionen neben der Ausübung des Berufs sind gegebenenfalls finanziell attraktiv. Dennoch ist sicherzustellen, dass ein eigener Beitrag zur Erforschung von Neuem geleistet wird. Auch wenn keine akademische Karriere angestrebt wird, müssen nicht nur einschlägige wissenschaftliche Standards, die Möglichkeit zum fachlichen und interdisziplinären Diskurs und Methodenvielfalt gegeben sein, sondern es sind auch die eigenen Ergebnisse im Fachgebiet international, nicht nur lokal an der Hochschule, zu vertreten und sichtbar zu machen. Eine Integration in ein Forschungsumfeld an einer Universität parallel zum Beruf wäre dafür gerade auch im Bereich der angewandten Wissenschaften notwendig: "Wesentlich für die Qualität einer Promotion ist die Einbettung der Promovierenden in einen lebendigen Forschungskontext."59 rum ist die externe Promotion, also die Anfertigung einer Dissertation außerhalb des Hochschulkontextes, die zudem oft nebenberuflich betrieben wird, das herausforderndste Modell. Wo sich dieses Modell empfiehlt, sollte es intensiv beobachtet und gegebenenfalls gefördert werden, wobei auch hier Betreuungsvereinbarungen hilfreich sein werden.

### 3.5 Begutachtung und Notengebung

Die Vorlage mindestens eines zweiten Gutachtens ist in allen Ordnungen zur Begutachtung von Dissertationen als notwendige Minimalbedingung fixiert. Angesichts der geschilderten Bedenken in Bezug auf mögliche Interessenskonflikte bei mentorenbetreuten Promotionen wird allgemein eine Trennung von Betreuung und Begutachtung empfohlen, wobei als Minimalbedingung die Bestimmung eines externen Gutachters außerhalb der promovierenden Institution genannt wird. Das ist im Sinne der Qualitätssicherung

und der fakultäts- und universitätsübergreifenden Angleichung der Qualitätsstandards zu begrüßen. Allerdings ist es im Sinne des Anspruchs auf eine gute Betreuung der Kandidatinnen und Kandidaten zu empfehlen, diese Personen frühzeitig zu benennen und zu verpflichten. In den Promotionsordnungen wäre dazu die Regel einzuführen, dass mindestens eine externe Person für die Betreuung bzw. Begutachtung an einem Promotionsverfahren zu beteiligen ist.

Angesichts der relativ hohen Promotionszahlen in Deutschland ist eine differenzierte Notengebung zu befürworten. Die Funktion der Gesamtnoten lässt sich trotz verschiedener Nomenklaturen beispielhaft folgendermaßen einordnen: "rite" und "cum laude" signalisieren, dass Kandidatinnen und Kandidaten ihr Projekt ordentlich durchgeführt haben, sich damit aber nicht für eine wissenschaftliche Laufbahn qualifiziert haben. "Magna cum laude" ist Indiz der Eignung für eine wissenschaftliche Laufbahn; "summa cum laude" ist eine begründungsbedürftige Auszeichnung, die nur in Ausnahmefällen exzellenter Forschungsleistung vergeben werden sollte.

Die Benotungspraxis bei Promotionsleistungen ist derzeit nur bedingt aussagekräftig. Das liegt vor allem an den stark variierenden lokalen Standards, aber auch an dem in den letzten Jahren deutlich erkennbaren Trend zu einer Inflation guter und sehr guter Bewertungen.60 Die Ursachen dieser Noteninflation sind höchst unterschiedlich: sie reichen von der Berücksichtigung wirtschaftlicher Faktoren wie der Bewilligung von Druckkostenzuschüssen oder von Einstellungsvoraussetzungen bis hin zu individuellen Motiven wie einer Konfliktvermeidung oder einer vermeintlichen Erhöhung der eigenen Reputation durch gut benotete Absolventinnen und Absol-

<sup>60</sup> IFQ 2014; IFQ 2012, S. 26–35; SZ 2015, S. 1; WR 2011, S. 9, 25.

venten. Zur Vermeidung variierender lokaler Standards in der Notengebung sind Transparenz über die einzelne Einrichtung hinaus<sup>61</sup> sowie binnendisziplinäre und interfakultäre Verständigungsprozesse über fachspezifische Standards der Wissenschaftlichkeit hilfreich. Als positiv könnte sich langfristig das hier empfohlene Konzept der externen Begutachtung von Dissertationen erweisen, auch wenn dieses Verfahren, wie jedes andere auch, durch unzulässige Vorgehensweisen unterlaufen werden kann.

### 3.6 Finanzierung

Eine entscheidende Voraussetzung für die erfolgreiche Durchführung einer Promotion ist die Finanzierung. Aktuelle Änderungsvorschläge im Wissenschaftszeitvertragsgesetz sehen Befristungen von Verträgen für die Dauer der Qualifikationsphase vor. Es ist begrüßenswert, dass Stipendien und Formen sozialer Absicherungen von Doktorandinnen und Doktoranden eine Finanzierung von drei Jahren garantieren. Mittlerweile ist es üblich, dass nach einem Jahr geprüft wird, ob das Projekt auf gutem Wege ist und die Finanzierung fortgeführt werden kann. Im Sinne der Doktorandinnen und Doktoranden, der Betreuenden und der Geldgeber sollte an dieser Praxis festgehalten werden.

<sup>61</sup> Ein Beispiel hierfür ist die j\u00e4hrlich publizierte Statistik der Gesellschaft Deutscher Chemiker (vgl. GDCh 2015).

# 4 Promotionsrecht und kooperative Promotion

Nach der Darstellung der Zielvorstellungen einer wissenschaftlichen Promotion und der daraus resultierenden Aufgaben für Betreuung und Begutachtung wird im Folgenden der Frage nachgegangen, welche Institutionstypen die Voraussetzungen zur institutionellen Durchführung und Qualitätssicherung von Promotionen erfüllen.

# 4.1 Voraussetzungen der Debatte um das Promotionsrecht

Kennzeichen des deutschen Wissenschaftssystems und zugleich eine seiner Stärken ist eine vielfältige Forschungslandschaft: Mehr als 900 öffentlich finanzierte Forschungseinrichtungen betreiben Forschung und Lehre in ihrer gesamten thematischen und methodischen Breite.<sup>62</sup> Hinzu kommt eine forschungsstarke Wirtschaft. Dabei haben sich in den einzelnen Institutionen klar definierte Aufgabengebiete bezüglich Forschungstypus und -organisation ausdifferenziert.63 So kommt es, dass hierzulande - anders als z.B. in den USA, wo relativ wenige "Leuchttürme" Spitzenforschung betreiben und Eliten ausbilden – in großer Breite, verteilt auf viele Einrichtungen, auf hohem Niveau geforscht und gelehrt wird.

Doch die bisherige Aufgaben- und Arbeitsteilung scheint sich – vor allem im Zuge der Bologna-Reform – langsam aufzulösen. Zu beobachten ist eine Entdifferenzierung in der Breite und eine Die horizontalen Entdifferenzierungs- und die vertikalen Ausdifferenzierungsprozesse bleiben nicht ohne Auswirkung auf die Promotion. Allen befähigten jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern – vor allem, wenn sie in hochkarätigen Forschungskontexten stehen – sollte der Zugang zu einer akademischen Laufbahn ermöglicht werden, unabhängig davon, ob sie ihre Ausbildung an einer

vertikale Ausdifferenzierung<sup>64</sup>: Von den Universitäten wird mehr und mehr berufsorientierte Ausbildung gefordert; die Spitzenforschung wird in die außeruniversitären Forschungseinrichtungen ausgelagert bzw. im Rahmen von Exzellenzclustern an wenigen Universitäten gefördert. Die Forschungsmittel für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften haben sich in den letzten 10 Jahren vervierfacht.65 Angesichts der Herausforderungen, denen sich das deutsche Wissenschaftssystem zu stellen hat - Globalisierung, Beschleunigung, Komplexität, Demografie, Innovationsfähigkeit und Investitionsbedarf 66 -, ist ein Überbrücken bisheriger institutioneller Grenzen geboten und sinnvoll. Interdisziplinäres und interinstitutionelles Arbeiten ist eine unabdingbare Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wissenschaft geworden.

<sup>62</sup> Vgl. DFG Förderatlas 2015, S. 53 f.

<sup>63</sup> Entstanden ist dieses System in den 1960er und 1970er Jahren, vor allem mit der Einführung der Fachhochschulen mit praxis- und berufsorientierter Ausbildung. Vgl. dazu und zur weiteren Entwicklung: Hornbostel/ Simon 2010, S. 20–23; WR 2010b, S. 22.

<sup>64</sup> Banscherus/Engel/Spexard/Wolter 2015.

<sup>65</sup> BMBF Forschung an Fachhochschulen.
Dennoch besteht ein sehr großer Unterschied in der
Höhe der Forschungsmittel für Universitäten und
Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (vgl. DFG
Förderatlas 2015, S. 25). Aufgrund der Ausdifferenzierungstendenz gibt es auch gravierende Unterschiede
zwischen verschiedenen Hochschulen für Angewandte
Wissenschaften. Auch ändert sich die Zusammensetzung der Forschungsmittel, die sich immer weniger
aus Industrie und Wirtschaft, sondern zunehmend
aus EU-Mitteln speisen (vgl. Hornbostel/Simon 2010,
S. 20–23).

<sup>66</sup> Siehe WR 2013, S.18.

Universität oder an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften begonnen haben. Zugleich muss eine gleichbleibende Qualität der Promotion gewährleistet sein. Die Fakultäten der Universitäten und promotionsberechtigten Hochschulen sind die institutionellen Instanzen der Durchführung, Betreuung und Qualitätskontrolle der Promotionsverfahren. Dies heißt nicht, dass an anderen Einrichtungen keine Promotionsprojekte durchgeführt werden können. Die institutionelle Verantwortung liegt aber bei den Universitäten und promotionsberechtigten Hochschulen. Dass dies funktioniert, zeigen die steigenden Promotionszahlen an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Für 2014 wurden 3.000 abgeschlossene kooperative Promotionen gezählt.<sup>67</sup> Es gibt Bestrebungen, vor allem von Seiten der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, diese Arbeitsteilung aufzuheben. Gleichzeitig finden mit dem Ausbau strukturierter Doktorandenprogramme eine enorme Ausdifferenzierung der Promotion und eine latente Verwandlung der Promotion in eine dritte Studienphase statt. Grundsätzlich ist die Vielfalt im Zugang zur Promotion und in ihrer Ausgestaltung zu begrüßen. Sie darf aber nicht dazu führen, dass unterschiedliche Qualitätsmaßstäbe an die Promotion angelegt oder dadurch Promotionen "zweiter Klasse" generiert werden, es sei denn, diese sind klar als bloße Berufsdoktorate (Professional Degress) ausgewiesen. Darum müssen – auch institutionell – Aufgaben, Zuständigkeiten, Möglichkeiten und Grenzen bezüglich des Promotionsverfahrens klar und im Blick auf die wissenschaftliche Leistung bestimmt werden.

# 4.2 Der gegenwärtige Stand der Debatte

Vor diesem Hintergrund wird eine Debatte um ein Promotionsrecht für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften geführt. Zu unterscheiden ist hier zwischen einem Mitwirkungsrecht eines Hochschullehrers als der grundsätzlichen Berechtigung zur Teilnahme an Promotionsverfahren und dem Recht (einer Institution), auf gesetzlicher Grundlage einen Doktorgrad auf Grund eines selbstverantworteten Promotionsverfahrens zu verleihen.

Die Frage, ob Hochschulen für Angewandte Wissenschaften oder einzelne ihrer Organisationseinheiten das Promotionsrecht erhalten sollen, wird kontrovers diskutiert. Der Wissenschaftsrat und der Deutsche Hochschulverband (DHV) sprechen sich dagegen aus, 68 die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) enthält sich der Stimme aus strukturellen Gründen.<sup>69</sup> Der Hochschullehrerbund (HLB) befürwortet ein entsprechendes Promotionsrecht.70 Je nach Bundesland reichen die daraufhin entwickelten Vorstellungen von einem befristeten und auf forschungsstarke Bereiche begrenzten bis hin zu einem unbefristeten und auf die ganze Hochschule ausgedehntem Promotionsrecht. Begründet wird die Forderung mit der Gleichstellung der Hochschulen im Rahmen des Bologna-Prozesses, der Ausdifferenzierung der Fachgebiete und Studiengänge, der Forschungsleistung der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, der Wettbewerbsfähigkeit (national und international) und mit den gestiegenen Qualifikationsanforderungen seitens der Wirtschaft. Zudem betonen die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, dass es schwierig sei, junge For-

<sup>68</sup> DHV 2014, WR 2010a, WR 2010b. Der österreichische Wissenschaftsrat schließt sich weitgehend der Position des deutschen Wissenschaftsrats an (vgl. ÖWR 2014 und ÖWR 2015).

<sup>69</sup> Die HRK setzt sich aus Mitgliedergruppen der Universitäten und der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften zusammen. Beide Mitgliedergruppen nehmen verschiedene Positionen bezüglich des eigenständigen Promotionsrechts an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften ein (siehe HRK 2015), diese Situation ist bislang unverändert (siehe HRK 2017, S. 21). Die etwas heterogener zusammengesetzte österreichische Hochschulkonferenz, u. a. mit Personen aus Ministerien, des Wissenschaftsrats, von Privatuniversitäten usw., befindet sich in einer vergleichbaren Situation (vgl. HSK 2015). Zusätzlich gibt es zur HSK die Universitätenkonferenz und eine Fachhochschulkonferenz.

scher in eigenen Projekten ohne Aussicht auf einen weiteren akademischen Grad einzustellen.<sup>71</sup> Alle Parteien sind sich darin einig, dass das bisher bereitgestellte Instrumentarium der kooperativen Promotion in seiner jetzigen Gestalt verbessert werden muss.<sup>72</sup>

Obwohl es einen weitgehenden Konsens bezüglich des Status und der Funktion der Promotion mitsamt den damit einhergehenden Qualitätskriterien und institutionellen Voraussetzungen gibt, bleibt die Debatte um ihre institutionelle Verantwortung und wissenschaftsorganisatorische Qualitätssicherung kontrovers. Es besteht Einigkeit darüber, dass es für Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle einer kritischen Masse und einer Diversität an Forschenden für ein fachlich hinreichend breit aufgestelltes Forschungsumfeld, einer forschungsbefähigenden und -nahen Lehre sowie einer in der Disziplin innovativen Forschung bedarf. Uneinigkeit besteht hinsichtlich der Einschätzung, ob Hochschulen für Angewandte Wissenschaften diese Kriterien erfüllen,73 wie ihre Erfüllung zu kontrollieren ist, wie am Ende die vergebenen Grade anerkannt oder eingestuft werden, und ob es ein Fenster zur Entwicklung von Hochschulen neuen Typs<sup>74</sup> geben soll, die in ausgewählten Fächern selbständige Promotionen, die mehr sind als bloße Berufsdoktorate, durchführen könnten.

Manche Skeptiker in Bezug auf ein eigenständiges Promotionsrecht von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sehen die als bewährt beurteilte, arbeitsteilig ausdifferenzierte Hochschulund Forschungslandschaft gefährdet,75 innerhalb derer Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften unterschiedliche und einander ergänzende Funktionen einnehmen. So koppelt der Wissenschaftsrat das Promotionsrecht an den institutionellen Auftrag der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der an die Universitäten, nicht aber an die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, gerichtet sei.76 Im Blick auf die Allokation begrenzter Finanzressourcen plädieren die Vertreter der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften für mehr Wettbewerb anstelle eines als Typenzwang wahrgenommenen rechtlich regulierten institutionellen Auftrags.<sup>77</sup> Dabei berufen sie sich auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Differenzierung der Hochschulen.<sup>78</sup>

Die generelle Verleihung des Promotionsrechts an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften ermöglichen die geltenden Hochschulgesetze bisher nicht. Wohl aber gibt es die Idee sektoraler oder individueller Beleihung nach Maßgabe bestimmter Kriterien. So findet sich in einer seit April 2014 geltenden Novellierung des Baden-Württembergischen Landeshochschulgesetzes eine Weiterentwicklungsklausel, wonach Zusammenschlüssen von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften das Promotionsrecht nach einem Evaluationsprozess befristet und thematisch begrenzt verliehen werden kann (Diese Klausel soll jedoch nur in Kraft treten, wenn die Umsetzung einer favorisierten kooperativen Promotion nachweislich scheitert).79

<sup>71</sup> HLB 2010, LRK 2014a, LRK 2014b, HLB 2015.

<sup>72</sup> Laut Statistik wechseln deutlich mehr HAW-Absolventinnen und Absolventen für die Promotion an eine Universität als sie an einem kooperativen Promotionsverfahren teilnehmen. In den Jahren 2012–2014 wurden mindestens 1.245 Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften promoviert, davon jedoch nur 376 im Verfahren einer kooperativen Promotion. D.h. ca. 2/3 der Absolventinnen und Absolventen (869 Personen) sind an eine Universität oder promotionsberechtigte Hochschule gewechselt (siehe HRK 2017, S. 5).

<sup>73</sup> Der HLB betont, dass Hochschulen für Angewandte Wissenschaften den Kriterien, die der Wissenschaftsrat in seinen "Empfehlungen zur Vergabe des Promotionsrechts an nichtstaatliche Hochschulen" anlegt, gerecht werden (vgl. HLB 2010 und WR 2009).

<sup>74</sup> Zum Beispiel die Hochschule Geisenheim (vgl. WR 2012).

<sup>75</sup> DHV 2014; DHV 2015, S. 2; ÖWR 2014.

<sup>76</sup> WR 2010a, S.126; WR 2010b, S.85.

<sup>77</sup> FH Köln 2011.

<sup>78</sup> WR 2010b.

<sup>79</sup> LHG 2014.

Einen anderen Weg schlägt das Hochschulgesetz Schleswig-Holsteins ein. Dort ist die Möglichkeit der Gründung einer hochschulübergreifenden wissenschaftlichen Einrichtung zur Durchführung von Promotionsverfahren unter dem Titel "Promotionskolleg Schleswig-Holstein" vorgesehen. Es müssen Forschungsteams eingerichtet werden, denen mindestens drei Fachhochschulprofessorinnen oder -professoren und mindestens eine Universitätsprofessorin bzw. ein Universitätsprofessor angehören. Zudem müssen die besondere wissenschaftliche Qualifikation der Fachhochschulprofessorinnen und -professoren sowie die Trennung von Betreuung und Begutachtung sichergestellt sein.80

Zudem hat der Hessische Landtag im November 2015 ein neues Hochschulgesetz verabschiedet, wonach Hochschulen für Angewandte Wissenschaften ein befristetes Promotionsrecht für forschungsstarke Fachrichtungen verliehen werden kann.81 Auf Basis dieses Gesetzes kann eine Hochschule für Angewandte Wissenschaften für eine ihrer Organisationseinheiten, z.B. ein Promotionszentrum, das Promotionsrecht beantragen. Drei Indikatoren sind ausschlaggebend für die Verleihung des Hessischen Promotionsrechts: eine bestimmte Anzahl von Wissenschaftlern, die ihre Forschungsstärke einzeln durch eine bestimmte Höhe eingeworbener Drittmittel, eine bestimmte Anzahl von begutachteten Publikationen oder ggf. Patenten nachweisen müssen.<sup>82</sup> Diese Indikatoren sind kategorial identisch mit den Kriterien für die Aufnahme eines Forschungsschwerpunkts (FSP) von Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften in die Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz.<sup>83</sup>

Bei der Verleihung des Promotionsrechts an Organisationseinheiten von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften gibt es in Hessen also das Novum, dass die institutionell basierte Verleihung des Promotionsrechts zugunsten einer indikatorenbasierten Verleihung des Promotionsrechts ausgehebelt wird. Das Kriterium ist die Forschungsstärke von Einzelpersonen und Personengruppen und nicht der gesamte institutionelle Rahmen, in den Lehre und Forschung eingebettet sind. Die Verleihung des Promotionsrechts wird damit von der Leistung von Einzelpersonen abhängig gemacht, über deren Voraussetzungen dann eine Organisationseinheit einer Hochschule für Ange-

<sup>82</sup> Es müssen mindestens 12 Professorinnen und Professoren beteiligt sein, die ihre individuelle Forschungsstärke durch begutachtete Publikationen (3 Publikationen in 3 Jahren) und eingeworbene Drittmittel (150.000 EUR innerhalb von 3 Jahren) nachweisen müssen (siehe Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst 2016).

<sup>83</sup> Die Forschungslandkarte erfasst in zwei verschiedenen Datenbanken die FSP von Universitäten einerseits und Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften andererseits (siehe www.forschungslandkarte.de, Stand: 24.5.2017). Es liegen verschiedene Kriterien zugrunde: Damit ein Forschungsschwerpunkt einer Universität aufgenommen werden kann, muss er von 25 kooperierenden Professuren getragen werden. Für Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften gelten folgende Kriterien: 5 Professor/ innen je FSP; 150.000 € Forschungsbudget/Jahr für sozial-, geistes- und gesundheits-wissenschaftliche FSP bzw. 500.000 € Budget/Jahr für FSP anderer Fachrichtungen; 15 wissenschaftliche Publikationen und/oder Patentanmeldungen pro Jahr. Die Kriterien wurden getrennt von den jeweiligen HRK-Mitgliedschaftsgruppen der Universitäten und Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften festgelegt (Schriftliche Mitteilung der HRK-Geschäftsstelle vom 24.5.2017). In der Zielvereinbarung 2016–2020 zwischen dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst und der Hochschule Fulda wird das Promotionsrecht für die forschungsstarken Bereiche angestrebt. Für den Ausbau von Forschungsstrukturen orientiert sich die Hochschule Fulda explizit an den Indikatoren der Forschungslandkarte (siehe Zielvereinbarung 2016-2020, S. 13), die von der Forschungskommission der HRK-Mitgliedergruppe Fachhochschulen festgelegt wurde. Mit Blick auf diesen Zusammenhang wäre eine gemeinsame Diskussion der Mitgliedschaftsgruppen von Universitäten und Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften über die Kriterien sehr empfehlenswert.

<sup>80</sup> HSG 2016, § 54a.

<sup>81</sup> HHG 2015, §4 (3); siehe auch Dokumentation Promotionsrecht 2016. Am 10.10.2016 wurde dem Promotionszentrum Sozialwissenschaften der Hochschule Fulda vom hessischen Wissenschaftsminister das eigenständige Promotionsrecht verliehen. Inzwischen gibt es zwei weitere Promotionszentren (https://www.hs-fulda.de/ forschen/promovieren/, Stand: 24.5.2017). Noch zwei weitere Promotionszentren sind in Planung (https:// www.hs-fulda.de/fileadmin/user\_upload/Abt.\_Forschung\_und\_Transfer/Promotionsfoerderung/Infovortrag\_Promovieren\_an\_HFD\_2017\_05\_03.pdf, Stand: 24.5.2017). Falls durch diese Promotionszentren nach und nach alle Fachbereiche der Hochschule Fulda abgedeckt werden, würde das autonome Promotionsrecht für die gesamte Institution bestehen, ohne dass ein institutionelles Promotionsrecht verliehen bzw. die Voraussetzungen für seine Verleihung geprüft wurde.

wandte Wissenschaften, wie z.B. ein Promotionszentrum, das Promotionsrecht erhalten kann. Es ist hier eine bedeutende Veränderung der bisherigen Verhältnisse und eine folgenreiche Verengung der Bewertungskriterien für die Verleihung des Promotionsrechts zu verzeichnen, die auf die Prüfung der institutionellen Voraussetzungen für das Entstehen qualitätsgesicherter Promotionen verzichtet. Es wird daher empfohlen, ein wissenschaftsgeleitetes Verfahren zur Frage des Promotionsrechts für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften zu etablieren.<sup>84</sup> Der Wissenschaftsrat sollte auch an diesem Verfahren beteiligt sein. Ein autonomes Promotionsrecht für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften wird von den Akademien nicht befürwortet.

In diesem Zusammenhang sollte eine Diskussion über die der Verleihung des Promotionsrechts zugrundeliegenden, in der Wissenschaft sehr kontrovers diskutierten und mittlerweile stark beforschten Leistungsindikatoren geführt werden. Dies betrifft auch die Auswahl gerade der oben benannten drei Indikatoren für die Verleihung des Hessischen Promotionsrechts. Denn es könnte sein, dass die Kriterien dafür, dass ein Forschungsschwerpunkt von Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften auf der HRK-Forschungslandkarte erscheinen kann, für eine autonome Beurteilung der Wissenschaftlichkeit eines Forschungsprojekts oder einer Promotion noch nicht zureichen. Dass sie ohne weitere Diskussion als ausreichende Indikatoren für die Verleihung eines Promotionsrechts zugrunde gelegt werden, ist daher eine sehr problematische Entwicklung.

Angesichts der notwendigen Überprüfung, ob die Bedingungen einer (wissenschaftlichen) Promotion erfüllt sind oder nur ein Professional Degree vergeben wird, sind außerdem die Auswirkungen einer bloß indikatorenbasierten Verleihung des Promotionsrechts für die zukünftige Einstellungs- und Berufungspolitik an den HAW im Blick zu behalten. Nach bisheriger Praxis würde hier ein bloßes Berufsdoktorat nicht ausreichen.

### 4.3 Qualität und Anerkennung

Die Forderungen nach einem Promotionsrecht für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften übersehen, dass es sich dabei um ein institutionelles Recht handelt.85 Die Frage ist ungeklärt, ob Hochschulen für Angewandte Wissenschaften oder ihre Organisationseinheiten, denen das Promotionsrecht verliehen wird, die institutionellen Voraussetzungen für eine entsprechende Qualitätssicherung erfüllen. Insbesondere ist fraglich, ob Hochschulen für Angewandte Wissenschaften international so dicht vernetzt sind, dass das wissenschaftlich Neue einer Promotionsleistung sicher genug überprüfbar ist. Wenn darauf hingewiesen wird, dass manche HAW Promotionen über Kooperationen mit ausländischen Hochschulen möglich wurden, wird leicht übersehen, dass es sich, so z.B. in Großbritannien, häufig um die Vergabe von Dr.-Titeln auf der Ebene von Professional Degrees handelt, die sich unterhalb eines PhD und damit unterhalb des Standards einer wissenschaftlichen Promotion bewegen. Erst recht steht mit autonomen Promotionen an den HAW, d.h. ohne Qualitätssicherung durch Organe an Universitäten oder promotionsberechtigten Hochschulen, die internationale Anerkennung der

<sup>84</sup> Die Selbsteinschätzung einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften, dass die Kriterien des Wissenschaftsrats für die Verleihung des Promotionsrechts an nicht-staatliche Hochschulen auch bei ihr erfüllt seien (siehe Hochschule Fulda 2016, S. 36), ist noch nicht einmal im Interesse eines fairen Wettbewerbs zwischen den Hochschulen ausreichend.

<sup>85</sup> Ein individuelles Promotionsrecht einer Professorin oder eines Professors, wie auf der Webpage der Hochschule Fulda zu lesen, gibt es nicht: "In diesen drei Promotionszentren haben insgesamt 36 der 150 Fuldaer Professorinnen und Professoren ein eigenständiges Promotionsrecht erteilt bekommen" (https://www.hsfulda.de/forschen/promovieren/, Stand: 24.5.2017).

deutschen Promotion als Ausweis wissenschaftlicher Forschungsleistung auf dem Spiel. Es wäre misslich, wenn der Doktorgrad in seiner Wertigkeit abhängig von der vergebenden Institution oder den gesetzlichen Sonderregeln einzelner Bundesländer würde. Die einzelne Institution, die den Grad verleiht, kann zwar durch Sicherung hoher Qualität auf eine Anerkennung ihrer Grade einen gewissen Einfluss nehmen (wobei sie sich auch immer einer Beurteilung durch die internationale Wissenschaftsgemeinschaft stellen muss), doch darüber hinaus bleiben auch sie und die Wertigkeit ihrer Grade immer auch noch abhängig vom allgemeinen Ruf der allgemeinen Standards und Qualitätssicherung des ganzen Landes.

Kommissionsurteile und Evaluationsindizes allein können dabei die "ausreichende Forschungsstärke" einer Person oder Forschergruppe nicht beurteilen, da auch hier Urteile zur Qualität nötig sind, die sich über eine internationale Reputation in einer nicht zu eng zugeschnittenen Fachdisziplin ergeben müssen. Eine zweifelsfreie Definition von "Forschungsstärke" ist nicht allein über bestimmte Merkmale und formale Kriterien für Exzellenz bzw. gesetzliche Entscheidungen zu erreichen.

Angesichts der Veränderungen in Gesellschaft und Wirtschaft werden aber immer mehr Bereiche des Wissens und des Könnens, die früher nicht im Rahmen von wissenschaftlichen Institutionen, sondern in der Praxis auf kontrollierte Weise entwickelt wurden, zu Themen wissenschaftlicher Disziplinen - daher rührt im Grunde auch die Forderung nach stärkerer Ausdifferenzierung von Universitäten wie Hochschulen für Angewandte Wissenschaften gleichermaßen. Andererseits bleiben wissenschaftliche Methoden sogar in so speziellen Bereichen wie der Hebammen- oder Weinkunde (Önologie) an kanonische Fächer gebunden. Man denke dabei z.B. an die Fächer Frauenund Kinderheilkunde und Ökotrophologie. Im Grunde orientiert sich jede Ausdifferenzierung nach wie vor an einem Methoden- und Wissenskanon der Fachgesamtdisziplinen wie zum Beispiel der Mathematik, inzwischen auch der Informatik, der Naturwissenschaften, der Psychologie, der Geschichts-, Staats- und Sozialwissenschaften bzw. der inzwischen klassischen Technikwissenschaften. Nicht die Organisation und das spezialisierte Thema machen es für Absolventinnen und Absolventen von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften schwierig, an Universitäten geeignete qualifizierte Betreuer zu finden, sondern die erforderliche Bezugnahme auf diese fachmethodischen Grundlagen.

### 4.4 Kooperative Promotion

In Anbetracht dieser Sachlage ist die von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften erhobene Forderung nach einem experimentellen Wettbewerb als ambivalent einzustufen. Erfolg im Wettbewerb zeigt sich erst in seinen Folgen. Manche dieser Folgen kann man vorher erkennen, wenn sie nämlich institutionell gemacht sind, wie z.B., wenn das Studiensystem um eine dritte Phase verlängert wird oder verschieden zu wertende Titel verliehen werden. Die kooperative Promotion setzt dagegen in der Qualitätskontrolle auf bewährte Strukturen.86 Sie ermöglicht es, Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforschern unterschiedlicher Institutionen in einem qualifizierten Forschungsumfeld die Möglichkeit zu einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation zu geben. Sie vermittelt zwei berechtigte

<sup>86</sup> Wegen der berufsqualifizierenden Funktion der Promotion in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik für außerakademische Tätigkeiten in der Industrie, in der eigenständige Projektleiter gesucht sind, plädiert auch der VDMA gegen die Interpretation der Promotion als dritte Studienphase, gegen ein Übermaß an Verschulung und Strukturierung, gegen ein Promotionsrecht für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, für eine Kooperationspflicht der Universitäten und eine Verbesserung der kooperativen Promotionspraxis (vgl. VDMA 2015)

Interessen miteinander: das von hochqualifizierten HAW-Absolventen an einer Promotion einerseits und die Qualitätssicherung der Promotion durch Universitäten bzw. ihnen gleichgestellte Hochschulen andererseits.

Nur müssen für kooperative Promotionen, an denen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften beteiligt sind, in der Praxis noch deutlich bessere Voraussetzungen und Durchführungsmöglichkeiten im Sinne der Promovenden geschaffen werden. Der Wissenschaftsrat hat bereits in seinen Empfehlungen zur Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem (2010) den Ausbau der Kooperationen in Lehre und Forschung zwischen Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften angeraten, z.B. in Form von Kooperationsplattformen.87 Insbesondere sollten Ermöglichungsstrukturen für die kooperative Forschung geschaffen werden.<sup>88</sup> Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die praktische Realisierung von kooperativen Promotionen. Kooperative Promotionen können dabei die Vernetzungen, die bereits zwischen leistungsstarken Hochschulen für Angewandte Wissenschaften bestehen, mit dem Universitätssystem verdichten. Aber sie sollten für gute Kandidatinnen und Kandidaten mit hervorragenden wissenschaftlichen Projekten keine Voraussetzung für eine Promotion sein. Es reicht, wenn im disziplinären Bereich kompetente Betreuungen an einer Universität gefunden werden. Es wird dann kaum mehr nötig sein, organisatorische Strukturen zur Bildung von Betreuungsteams aus Vertretern der Universität und der Hochschule für Angewandte Wissenschaften einzurichten. Dennoch können Modelle wie das im Dezember 2015 gegründete Graduierteninstitut NRW hilfreich sein, das als gemeinsame wissenschaftliche Einrichtung der Fachhochschulen Nordrhein-Westfalens in einem strukturierten Rahmen die kooperative Promotion fördert.<sup>89</sup>

Bei der Frage der Durchführbarkeit kooperativer Promotionen sind die administrativen Probleme weit weniger gravierend als im Allgemeinen befürchtet. Räumliche Nähe spielt für institutionelle Kontrolle und Qualitätssicherung heute keine wesentliche Rolle mehr, nicht einmal für die Projektbetreuung. Hochschullehrende einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften können als Betreuungs- und Begutachtungsperson oder als Mitglied einer Promotionskommission an einem Promotionsverfahren teilnehmen.90 Gerade im Interesse einer reibungslosen Zusammenarbeit in der Forschung und Graduiertenbetreuung könnte HAW-Professoren bei Vorliegen der akademischen Voraussetzungen (Habilitation oder gleichwertige Qualifikation) der korporationsrechtliche Status zuerkannt werden, etwa durch Kooptation an einer universitären Fakultät. Promotionsunterstützende Zusatzangebote wie Koordinierungsstellen mit Informations- und Beratungsangeboten zur kooperativen Promotion an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften, zur Promotionsfinanzierung sowie zur Beantragung von Fördermitteln und zur Veranstaltung hochschulübergreifender Kolloquien können gleichfalls geeignete Instrumente sein.

# 5 Methoden

# 5.1 Sprecher der Arbeitsgruppe

Prof. Dr. Pirmin Stekeler-Weithofer	Sächsische Akademie der Wissenschaften zu
	Leipzig

# 5.2 Mitwirkende in der Arbeitsgruppe

Universität Salzburg
Humboldt-Universität zu Berlin
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, Deutsches GeoForschungs- Zentrum (GFZ), Potsdam
Universität Bielefeld
TU Hamburg-Harburg
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC), Berlin
Universität Basel
Technische Hochschule Köln
Universität Konstanz
Institut für Hochschulforschung (HoF), Halle- Wittenberg
Technische Universität Braunschweig
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (assoziiert)

# 5.3 Projektkoordinatoren

Johann Gudmundsson	Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig
Stefanie Kießling	Sächsische Akademie der Wissenschaften zu Leipzig

# 5.4 Wissenschaftliche Referentin

Dr. Constanze Breuer	Nationale Akademie der Wissenschaften
	Leopoldina

### 5.5 Gutachter

Die vorliegende Stellungnahme wurde von sieben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern begutachtet. Folgende Personen waren daran beteiligt:

Prof. Dr. Dr. Matthias Lutz-Bachmann

Prof. Dr. Ulrike Beisiegel

Prof. Dr. Stefan Huster

Prof. Dr. Wolfgang Löwer

Prof. Dr. h.c. mult. Herbert Mang

Prof. Dr. Erich Runge

Prof. Dr. h.c. mult. Jürgen Troe

Die Akademien danken den Gutachtern für ihre Verbesserungsvorschläge, die von der Arbeitsgruppe diskutiert und soweit möglich aufgenommen wurden, besonders aber auch Frau Dr. Breuer für ihr großes Engagement. Ebenso sei allen Gesprächspartnern gedankt, die den Prozess der Entstehung der Stellungnahme mit ihren Kommentaren und Hinweisen begleitet haben.

# 6 Anhang

### 6.1 Glossar

### **Autonomes Promotionsrecht**

gesetzliche Regelung, die für die Durchführung von Promotionsverfahren nicht mehr als notwendig vorsieht, dass die Qualitätskontrolle bei den (Fakultäten der) Universitäten liegt.

### **Bachelor-Grad**

erster akademischer Grad und Studienabschluss nach einem drei- bis vierjährigen Hochschulstudium, in dem wissenschaftliche Grundlagen, methodische Kompetenzen und praxisorientierte Qualifikationen vermittelt werden. Er gilt als berufsqualifizierender Abschluss. Eine Beifügung gibt die grobe fachliche Ausrichtung an (Bachelor of Arts, Bachelor of Science, Bachelor of Engineering u.a.). Der Bachelor ist Voraussetzung für die Aufnahme eines weiterführenden Master-Studiums.

### Berufsdoktorat

Doktorgrad, der für außerakademische Karrieren nachgefragt ist, jedoch nicht immer dem Standard der wissenschaftlichen Eigenständigkeit so entspricht, dass er für eine akademische Karriere ausreichte. Hierzu zählen z.B. 

"Professional Degrees" in den USA und Großbritannien, von denen manche mit einem formalen "Doctor"-Grad abgeschlossen werden, der unter dem Niveau einer wissenschaftlichen Promotion eines PhD liegt, aber auch mancher Doktortitel hierzulande.

### Betreuungsvereinbarung

zu Beginn eines Promotionsvorhabens schriftlich getroffene Vereinbarung zwischen Doktorandinnen und Doktoranden und Betreuenden zur Planung und Durchführung des Vorhabens. Hält unter anderem Inhalt, Zeitplan und beiderseitige Ziele und Pflichten fest. Ob eine Betreuungsvereinbarung obligatorisch (z.B. für die  $\rightarrow$  Promotionszulassung oder die Aufnahme in ein  $\rightarrow$  Promotionsprogramm) oder freiwillig ist, legen die  $\rightarrow$  Promotionsordnungen der jeweiligen  $\rightarrow$  Fakultäten fest.

### **Bologna-Prozess**

auch als Bologna-Reform bezeichnet. Bemühungen um eine europaweite Hochschulreform seit 1998, benannt nach der 1999 in Bologna unterzeichneten Erklärung. Angestrebt wird die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Hochschulraums mit vergleichbaren Studienstrukturen und -abschlüssen. Ziele sind die Erhöhung der Mobilität, der Wettbewerbs- und Beschäftigungsfähigkeit, bessere Kooperationen und eine bessere internationale Wahrnehmung. Im Zuge der Reform wurden die Studiengänge neu geordnet und gestuft. Siehe → Bachelor-Grad, → Master-Grad.

### Disputation

eine Form der abschließenden Prüfung im  $\rightarrow$  Promotionsverfahren, in der die  $\rightarrow$  Dissertation vor einer Prüfungskommission öffentlich "verteidigt" wird. Sie dient als zusätzlicher Nachweis der wissenschaftlichen Befähigung der Kandidatinnen und Kandidaten. Details zur Ausgestaltung und zum Ablauf dieser Prüfung regeln die  $\rightarrow$  Promotionsordnungen der jeweiligen Universitätsfakultäten; siehe auch  $\rightarrow$  Rigorosum.

### Dissertation

schriftlich abgefasste wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des  $\rightarrow$  Doktorgrads. Hauptbestandteil der zu erbringenden Leistung im  $\rightarrow$  Promotionsverfahren.

### **Doktorandenstatus**

bisher nicht einheitlich geregelte gesonderte Eingruppierung von Doktorandinnen und Doktoranden als Universitätsmitglieder zu Beginn der → Promotion.

### Doktorarbeit

siehe  $\rightarrow$  Dissertation

### **Doktorgrad**

höchster akademischer Grad, der nach erfolgreichem Abschluss der → Promotion verliehen wird und mit Dr. abgekürzt wird. Eine Beifügung gibt die fachliche Ausrichtung an (Dr. med., Dr. phil., Dr. rer. nat. u.a.). Nicht zu verwechseln mit als "Doctor" bezeichneten → "Profes-

51

sional Degrees", die im angloamerikanischen Raum verliehen werden, aber nur einen ersten Studienabschluss kennzeichnen (z. B. Juris Doctor).

### **Doktorat**

in Österreich und der Schweiz das Gesamtverfahren und das Ergebnis der → Promotion.

### **Doktormutter**

in der männlichen Form "Doktorvater", bezeichnet umgangssprachlich die erste Betreuungsperson von Doktorandinnen und Doktoranden. Die Intensität der Betreuung ist abhängig vom Betreuungsmodell, dem Fach, der Betreuungsperson selbst und von den Vorgaben der → Hochschule. In der Regel unterstützt sie die Doktorandin oder den Doktoranden bei der Themenwahl, gibt während der Erarbeitung der → Dissertation Hilfestellung und übernimmt die Erstbegutachtung. Zunehmend werden Details in einer → Betreuungsvereinbarung festgehalten.

### **Doktortitel**

umgangssprachliche Bezeichnung für den  $\rightarrow$  Doktorgrad.

### **Doktorvater**

siehe → Doktormutter

### **Drittmittel**

zeitlich begrenzte finanzielle Unterstützung für Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftler oder wissenschaftliche Einrichtungen zur Durchführung von Forschungsprojekten (bereitgestellt von z.B. einer Stiftung oder öffentlichen Forschungsförderern). Drittmittel müssen beantragt werden.

### **Early Stage Researcher**

international etablierte Bezeichnung für angehende Forscherinnen und Forscher in den ersten vier Jahren ihrer wissenschaftlichen Karriere, also meist für den Zeitraum der Promotionsphase. Der üblicherweise im Deutschen synonym verwendete Begriff → Nachwuchswissenschaftlerin oder Nachwuchswissenschaftler ist strenggenommen keine adäquate Übersetzung dieses Status.

### **Fachhochschule**

bisher im deutschen Sprachraum verwendete Bezeichnung für  $\rightarrow$  Hochschule für Angewandte Wissenschaften.

#### **Fakultät**

Organisations- und Verwaltungseinheit einer Universität. Historisch gibt es vier Fakultäten, die philosophische als die "niedere", aber wissenschaftliche, (Artisten-) Fakultät der "theoretischen" artes liberales und die juristische, medizinische und theologische als die "höheren" Fakultäten, die allererst eine praktische, berufsqualifizierende, Ausbildung anbieten. Im Zuge der Ausdifferenzierung des Hochschulwesens gliedert sich die philosophische Fakultät in weitere Fakultäten auf, etwa naturwissenschaftliche und philologische bzw. geisteswissenschaftliche Fakultäten, die sich heute häufig in diversen Zuschnitten neu organisieren und entsprechend als Fachbereiche oder Sektionen neu benennen. Umfasst das Spektrum einer Universität "alle" klassischen Fakultäten, spricht man von einer Volluniversität. Fakultäten verleihen traditionell den → Doktorgrad und üben das → Promotionsrecht der Universitäten aus.

### **Habilitation**

bezeichnet (in Deutschland, Frankreich, Liechtenstein, Österreich und der Schweiz) das Prüfungsverfahren zur formellen Erteilung der Lehrbefähigung (venia legendi, venia docendi) an einer (Fakultät einer) Universität und galt lange als Bewerbungsvoraussetzung für eine Professur an einer Universität. Erforderlich ist erstens eine abgeschlossene → Promotion, zweitens das Verfassen einer Habilitationsschrift (oder äquivalente Leistungen), der Nachweis weiterer bisheriger wissenschaftlicher Leistungen und einer gewissen Lehrerfahrung. Einzelheiten regeln die Habilitationsordnungen der jeweiligen → Fakultäten. Mittlerweile gelten auch die → Juniorprofessur und der Nachweis habilitationsadäquater Leistungen als Qualifikation für eine Universitätsprofessur.

### Hochschulen

nicht näher spezifizierter Sammelbegriff für tertiäre Bildungseinrichtungen, d. h. alle Hochschultypen (Hochschulen für Angewandte Wissenschaften/Fachhochschulen, Kunst- und Musikhochschulen, Universitäten).

### Hochschule für Angewandte Wissenschaften

der Ausdruck (engl. "University of Applied Sciences") bezeichnet → Hochschulen, die anwendungsorientierte Lehr- und Forschungsaufgaben v.a. in wirtschaftlichen, technischen und sozialen Fächern wahrnehmen. Der bisher geläufige Begriff "Fachhochschule" wird zunehmend durch den neuen Terminus ersetzt.

### Juniorprofessur

2002 eingeführte und in den Hochschulgesetzen der Länder verankerte Personalkategorie an deutschen Universitäten. Hierbei handelt es sich um eine befristete Professur, die → Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern alternativ zur → Habilitation den Einstieg in die Professorenlaufbahn ermöglicht und ihnen höhere (Forschungs-)Autonomie einräumt.

### **Master-Grad**

zweiter akademischer Studienabschluss. Voraussetzung für ein Master-Studium ist ein erfolgreich abgeschlossenes erstes Studium (→ Bachelor). Das Master-Studium baut in der Regel inhaltlich auf das vorangegangene Studium auf und kann entweder forschungs- oder anwendungsorientiert ausgerichtet sein. Eine Beifügung gibt die grobe fachliche Ausrichtung an (Master of Arts, Master of Science, Master of Engineering u.a.).

### "Master-Apprentice"-Modell

international etablierter Ausdruck für die klassische Form der Promotionsbetreuung, mit tendenziös kritischer Konnotation.

### Meister-Gesellen-Modell

siehe "Master-Apprentice"-Modell

# Nachwuchswissenschaftlerin/Nachwuchswissenschaftler

Personen, die sich nach einem ersten Studienabschluss durch wissenschaftliche Arbeit an einer Hochschule oder an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung weiterqualifizieren (Doktorandinnen und Doktoranden, Post-Docs, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, Habilitandinnen und Habilitanden). Der Begriff ist umstritten, vorgeschlagen werden adäquate Ersetzungen wie → Early Stage Researcher oder angehende Forschende – mit einer Unterscheidung zwischen Forschenden in der Promotionsphase und nach der Promotionsphase.

### Post-Doc

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die den → Doktorgrad erworben haben und eine weitergehende wissenschaftliche Karriere anstreben, z.B. die → Habilitation.

### **Professional Degree**

in den USA etablierter Hochschulabschluss in berufsqualifizierenden Studiengängen (z.B. Ingenieurwesen, Architektur, Landwirtschaft, Erziehungswesen). Wird an sogenannten "Professional Schools" erworben und kann mit → Bachelor-Grad, → Master-Grad oder "Doctor" abschließen. <sup>91</sup>

### **Promotion**

bedeutet ganz allgemein Beförderung, man wird promoviert bzw. befördert. Das Wort bezeichnet im engeren Sinn die Verleihung des → Doktorgrads. Üblicherweise wird der Begriff so weit gefasst, dass die ganze Phase von Beginn bis zum Abschluss eines Promotionsvorhabens unter ihn fällt. Siehe auch → Promotionsverfahren

### **Promotionsausschuss**

ein vom Fachbereich bzw. den →Fakultäten der Universität eingesetztes ständiges Gremium, das alle →Promotionsverfahren leitet. Er prüft die Promotionsvoraussetzungen der Kandidatinnen und Kandidaten, entscheidet über die →Promotionszulassung, eröffnet das →Promotionsverfahren und regelt Sonderfälle. Gelegentlich identisch mit dem Fakultätsrat, v.a. in den medizinischen Fächern oft als →Promotionskommission bezeichnet

### Promotionsintensität

siehe  $\rightarrow$  Promotionsquote

### Promotionskommission

kein klar definierter Begriff. Meistens und in vorliegender Stellungnahme die Bezeichnung für das vom  $\rightarrow$  Promotionsausschuss individuell eingesetzte Prüfungsgremium, das die  $\rightarrow$  Disputation abnimmt; wird mitunter auch Prüfungskommission genannt. V.a. in den medizinischen Fächern ein anderer Ausdruck für den  $\rightarrow$  Promotionsausschuss. In strukturierten  $\rightarrow$  Promotionsprogrammen auch die Bezeichnung für die Betreuergruppe.

### **Promotionsordnung**

von einer Fakultät erlassenes Regelwerk, in dem die zur Promotion zugehörigen Elemente wie Aufnahme in den Doktorandenstatus, Zulassung zum Promotionsverfahren, Betreuung, Begutachtung, Prüfung und Bewertung geregelt werden.

### Promotionsprogramm

Rahmen, innerhalb dessen strukturierte Promotionen durchgeführt werden. Promotionsprogramme sind thematisch eingegrenzt und durch Aufnahmeverfah-

52

ren, curriculare Anteile sowie Teambetreuung gekennzeichnet.

### **Promotionsquote**

auch Promotionsintensität genannt, bezeichnet – je nach Berechnungsgrundlage – den Anteil der Promotionsabschlüsse in Relation zur Gesamtbevölkerung, den Altersjahrgängen oder den Universitätsabschlüssen. Während das Statistische Bundesamt die Gesamtbevölkerung als Bezugsgröße nimmt, orientiert sich das vorliegende Papier an den Werten des OECD-Verfahrens, d.h., erfasst wird der Anteil der Promotionen an der altersgleichen Bevölkerung.

### **Promotionsrecht**

das Recht einer Hochschule, den Doktorgrad zu verleihen. In der Regel steht es Universitäten zu. In Deutschland bestimmen die Hochschulgesetze der einzelnen Bundesländer, wer das Promotionsrecht ausüben darf.

### Promotionsverfahren

Verfahren der Begutachtung einer Dissertation, einschließlich mündlicher Prüfungen, mit dem die Promotionsphase endet. Beginnt mit der Bewilligung eines Antrags zur Eröffnung des Promotionsverfahrens und der Einreichung der Dissertation.

### **Promotionszulassung**

die offizielle Annahme als  $\rightarrow$  Doktorandin oder Doktorand an einer Universität. Dazu müssen in der Regel ein Antrag gestellt, die nötigen Qualifikationsnachweise und Betreuungszusagen erbracht werden. Details zum Prozedere und den Voraussetzungen regeln die  $\rightarrow$  Promotionsordnungen der einzelnen  $\rightarrow$  Fakultäten.

### **Research Degree**

auch "Academic Degree" genannt, bezeichnet im englischsprachigen Raum einen forschungsbezogenen Hochschulabschluss. Kann sowohl  $\rightarrow$  Master-Grad als auch  $\rightarrow$  Doktorgrad umfassen.

### Rigorosum

eine Form der abschließenden Prüfung im  $\rightarrow$  Promotionsverfahren, in der das Fachwissen der Kandidatin oder des Kandidaten abgefragt wird. Details zur Ausgestaltung und zum Ablauf dieser Prüfung regeln die  $\rightarrow$  Promotionsordnungen der jeweiligen Universitätsfakultäten; siehe auch  $\rightarrow$  Disputation.

### Tenure-Track

die Möglichkeit, nach einer befristeten Bewährungszeit eine Lebenszeitprofessur zu erhalten. In Deutschland sind einige Juniorprofessuren mit "Tenure-Track"-Option ausgestattet.

### **University of Applied Sciences**

siehe → Hochschule für Angewandte Wissenschaften

### 6.2 Literatur

6 Anhang

### Abele/Neunzert/Tobies 2004

Andrea Abele / Helmut Neunzert / Renate Tobies: Traumjob Mathematik! Berufswege von Männern und Frauen in der Mathematik. Basel

### acatech 2008

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften: Empfehlungen zur Zukunft der Ingenieurpromotion. Stuttgart 2008. Online: http://www. acatech.de/fileadmin/user\_upload/Baumstruktur\_nach\_Website/Acatech/root/de/Publikationen/Projektberichte/Acatech\_Ingenieurpromotion\_FINAL.pdf (Stand: 27.6.2017).

Academic Careers Observatory: Career Comparisons by Age. Online: http://www.eui.eu/ ProgrammesAndFellowships/AcademicCareers-Observatory/CareerComparisons/AgeComparisons.aspx (Stand: 2.3.16).

### Alesi/Kehm 2012

Bettina Alesi / Barbara M. Kehm: "Physik im Wandel? Die Umsetzung der Bologna-Reform in europäischen Physik-Studiengängen". In: Barbara M. Kehm / Harald Schomburg / Ulrich Teichler (Hg.): Funktionswandel der Universitäten. Differenzierung, Relevanzsteigerung, Internationalisierung. Frankfurt a.M. 2012, S.199-220.

### Baethge 2015

Martin Baethge u. a.: Bildung und Qualifikation als Grundlage der technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2015 (= Studien zum deutschen Innovationssystem 1/2015). Berlin 2015. Online: http://www.efi.de/fileadmin/ Innovationsstudien\_2015/StuDIS\_01\_2015.pdf (Stand: 1.12.2015).

### Banscherus/Engel/Spexard/Wolter 2015

"Differenzierung als Thema von Hochschulpolitik und Hochschulforschung: Ein hochaktueller ,Klassiker". In: Ulf Banscherus / Ole Engel / Anne Mindt / Anna Spexard / Andrä Wolter (Hg.): Differenzierung im Hochschulsystem -Nationale und internationale Entwicklungen und Herausforderungen. Münster/New York 2015, S. 11-41.

### Baur/Münch/Bach 2008

Nina Baur / Richard Münch / Maurizio Bach: "E-Mail-Debatte: Zukunft der Promotion". In: Soziologie 37/4 (2008), S. 433-445.

### BayWISS 2015

Das Bayerische Wissenschaftsforum. Online: http://baywiss.jimdo.com/fachforum-verbundpromotion/ (Stand: 27.6.2017).

### Berlin Kommuniqué 2003

"Den Europäischen Hochschulraum verwirklichen". Kommuniqué der Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister am 19. September 2003 in Berlin. Online: http://uniko.ac.at/modules/download.php?key=2712\_DE\_O&cs=D93C (Stand: 3.3.2016).

### Birsl 2008

Ursula Birsl: "Das Alles-oder-Nichts-Prinzip. Zur Unwägbarkeit von Karriereplanungen in der Politikwissenschaft". In: Stephan Klecha/Wolfgang Krumbein (Hg.): Die Beschäftigungssituation von wissenschaftlichem Nachwuchs. Wiesbaden 2008, S. 89-120.

### **BMBF 2010**

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Indikatorenentwicklung für den nationalen Bildungsbericht "Bildung in Deutschland". Grundlagen, Ergebnisse, Perspektiven (Bildungsforschung, Bd. 33). Bonn 2010. Online: https://www.bmbf.de/pub/bildungsforschung\_ band\_dreiundreissig.pdf (Stand: 22.12.2015).

### BMBF Forschung an Fachhochschulen

Bundesministerium für Bildung und Forschung: Forschung an Fachhochschulen. Online: http:// www.bmbf.de/de/864.php (Stand: 26.8.2015).

### **BuWiN 2013**

Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs: Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld 2013. Online: http://www.buwin.de/site/assets/ files/1002/6004283\_web\_verlinkt.pdf (Stand: 2.8.2016).

### Christensen 2005

Kirsti Koch Christensen: Bologna Seminar. Doctoral Programmes for the European Knowledge Society. Salzburg 3. bis 5.2.2005. General Rapporteur's Report. Online: http://www.eua. be/eua/jsp/en/upload/Salzburg\_Report\_final.1129817011146.pdf (Stand: 26.2.2016).

### **CRUS 2014**

Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten: Exzellenz durch Forschung, Gemeinsames Positionspapier der Schweizer Universitäten zum Doktorat. Version vom 17.1.2014. Online: https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/ swissuniversities/Dokumente/Forschung/ 140117 CRUS Positionspapier Doktorat 17012014.pdf (Stand: 13.6.2017).

### DAAD 2009

Deutscher Akademischer Austauschdienst: Promovieren in Deutschland 2010. Voraussetzungen, Programm, Karrierechancen. Bonn 2009.

6 Anhang

### DFG 2013

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Online: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg\_im\_profil/reden\_stellungnahmen/download/empfehlung\_wiss\_praxis\_1310.pdf.

### **DFG 2014**

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Empfehlungen für das Erstellen von Betreuungsvereinbarungen. Bonn 2014. Online: http://www.dfg.de/formulare/1\_90/1\_90.pdf.

### DFG Förderatlas 2015

Deutsche Forschungsgemeinschaft: Förderatlas 2015. Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland. Bonn 2015.

### **DHV 2014**

Deutscher Hochschulverband: Zum Promotionsrecht der Fachhochschulen. Resolution des 64. DHV-Tages. Frankfurt a. M. 25.3.2014. Online: http://www.hochschulverband.de/cms1/fileadmin/redaktion/download/pdf/resolutionen/ FH-Promotionrecht.pdf (Stand: 5.10.2015).

### **DHV 2015**

Deutscher Hochschulverband: Stellungnahme zum Entwurf eines Gesetzes zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften. Mainz 24.3.2015. Online: http://www.hochschulverband.de/cms1/fileadmin/redaktion/download/pdf/landesverband/HES/Gesetz\_hochschulrechtlicher\_Vorschriften.pdf (Stand: 5.10.2015).

# Dokumentation Promotionsrecht Hessen 2016

"Promotionsrecht für Fachhochschulen in Hessen. Eine Dokumentation der Voraussetzungen und Rahmenbedingungen". In: *Forschung & Lehre* 23/5 (2016), S. 412 f.

### EUA 2005

European University Association: Doctoral Programmes for the European Knowledge Society. Report on the EUA Doctoral Programmes Project 2004–2005. Brüssel 2005. Online: http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Doctoral\_Programmes\_Project\_Report.1129278878120.pdf (Stand: 27.6.2017).

### EUA 2010

European University Association: *Salzburg II Recommendations*. Brüssel 2010. Online: http://www.eua.be/Libraries/publications-homepage-list/Salzburg\_II\_Recommendations (Stand: 2.8.2016).

### FH Köln 2011

Fachhochschule Köln: Hochschulentwicklungsplan.
Köln 2011. Online: https://www.verwaltung.
th-koeln.de/imperia/md/content/verwaltung/
broschueren\_leitfaeden/hochschulentwicklungsplan2020.pdf (Stand: 27.6.2017).

### GDCh 2015

Gesellschaft Deutscher Chemiker: *Chemiestudien-gänge in Deutschland – Statistische Daten*. Frankfurt a. M. 2015. Online: https://www.gdch.de/fileadmin/downloads/Ausbildung\_und\_Karriere/Karriere/PDF/GDCh-Statistik2014-webV2.pdf (Stand: 26.2.2016).

### **GWK 2015**

Pakt für Forschung und Innovation: *Monitoring-Bericht 2015* (Materialien der GWK, Heft 42). Bonn 2015. Online: http://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Heft-42-PFI-Monitoring-Bericht-2015.pdf (Stand: 23.11.2015).

### Hartmer/Detmer 2016

Michael Hartmer / Hubert Detmer (Hg.): Hochschulrecht: Ein Handbuch für die Praxis. Heidelberg <sup>3</sup>2016.

### Hermerén/Lahusen 2015

Göran Hermerén / Christiane Lahusen: "Vom Aufbrechen der Struktur – ein vergleichender Blick nach Schweden". In: Christiane Lahusen / Christoph Markschies (Hg.): Zitat, Paraphrase, Plagiat. Wissenschaft zwischen guter Praxis und Fehlverhalten. Frankfurt a. M. / New York 2015, S. 325–331.

### Hessisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst 2016

Bundesweit 1. Hochschule für Angewandte Wissenschaften erhält Promotionsrecht. Pressemitteilung vom 10.10.2016. Online: https://wissenschaft.hessen.de/presse/pressemitteilung/bundesweit-1-hochschule-fuer-angewandtewissenschaften-erhaelt (Stand: 27.6.2017).

### HG 2014

Gesetz über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG).
Online: https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\_text\_
anzeigen?v\_id=10000000000000000654
(Stand: 27.6.2017).

### HHG 2015

Hessisches Hochschulgesetz. Online: http://www.rv.hessenrecht.hessen.de/cgi-bin/lexsoft/capi/hessen.cgi/export\_pdf?docid=3917776, 1&hideVersionDate=1&shortTitleFileName=1&showVersionInfo=1&displayConfig=0&exportLawlist=1&customFooter=Hessische%20Gesetze%20und%20Verwaltungsvorschriften%20in%20Zusammenarbeit%20mit%20Wolters%20Kluwer%20Deutschland%20GmbH&at=1&pid=UAN\_nv\_3470.

### HLB 2010

Hochschullehrerbund: *Promotionsrecht für for-*schungsstarke Fachhochschulen. Der Hochschullehrerbund hlb fordert den Zugang zum
Promotionsrecht für geeignete wissenschaftliche Einheiten an Fachhochschulen. Bonn
14.7.2010. Online: http://hlb.de/fileadmin/\_
migrated/news\_uploads/hlb-StellungnahmePromotionsrecht.pdf (Stand: 5.10.2015).

### **HLB 2015**

Hochschullehrerbund: Stellungnahme des Hochschullehrerbundes – Landesverband Hessen e. V. zum Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften. Darmstadt 12.2.2015. Online: http://hlb.de/fileadmin/hlb-global/downloads/stellungnahmen/2015-02-12-Stellungnahme\_hlbHessen\_zur\_Novelle\_2014-12-15-HesHG.pdf (Stand: 5.10.2015).

### **Hochschule Fulda 2016**

Entwicklungsplan 2016–2020. Online: https://www2005.hs-fulda.de/fileadmin/PS/Hochschulentwicklungsplan/Hochschulentwicklungsplan\_2016-2020\_final.pdf (Stand: 27.6.2017).

### Hornbostel/Johann 2017

Stefan Hornbostel / David Johann: "Summa cum laude. Promotionsnoten in Deutschland", Forschung & Lehre 5/17 (2017), S. 420–422.

### Hornbostel/Simon 2010

Stefan Hornbostel/Dagmar Simon: Strukturwandel des deutschen Forschungssystems – Herausforderungen, Problemlagen, Chancen (Hans Böckler Stiftung, Arbeitspapier 206). Düsseldorf 2010. Online: http://www.boeckler. de/pdf/p\_arbp\_206.pdf (Stand: 26.8.2015).

### Hornbostel/Tesch 2014

Stefan Hornbostel/Jakob Tesch: "Die Forschungspromotion. Entwicklungstrends in Deutschland". In: *Forschung & Lehre* 21/8 (2014), S. 606–608.

### HRK 2006

Hochschulrektorenkonferenz/Anett Jubara u. a.: Glossary on the Bologna Process. English – German – Russian (Beiträge zur Hochschulpolitik 7/2006). Bonn 2006.

### HRK 2012

Hochschulrektorenkonferenz: Zur Qualitätssicherung der Promotionsverfahren – Empfehlung des Präsidiums der HRK an die promotionsberechtigten Hochschulen. Bonn 23.4.2012. Online: http://www.hrk.de/uploads/tx\_szconvention/Empfehlung\_Qualitaetssicherung\_Promotion\_23042012.pdf (Stand: 5.10.2015).

## HRK 2013

Hochschulrektorenkonferenz: *Gute wissenschaftliche Praxis an deutschen Hochschulen*. Nürnberg 14.5.2013. Online: http://www.hrk.de/uploads/tx\_szconvention/Empfehlung\_GutewissenschaftlichePraxis\_14052013\_02.pdf (Stand: 26.2.2016).

### HRK 2015

Hochschulrektorenkonferenz: Handhabung der kooperativen Promotion. Kaiserslautern 12.5.2015. Online: http://www.hrk.de/uploads/tx\_szconvention/Empfehlung\_Handhabung\_der\_Kooperativen\_Promotion\_12052015\_01. pdf (Stand: 26.2.2016).

#### HRK 2017

Hochschulrektorenkonferenz: Promotionen von Absolventinnen und Absolventen von Fachhochschulen und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften und Promotionen in kooperativen Promotionsverfahren. HRK-Umfrage zu den Prüfungsjahren 2012, 2013 und 2014. Statistiken zur Hochschulpolitik 1/2017. Online: https://www.hrk.de/themen/forschung/promotion/ (Stand: 24.5.2017).

### **HSG 2016**

Gesetz über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Hochschulgesetz – HSG) in der Fassung vom 5. Februar 2016. Online: http://www.gesetze-rechtsprechung.sh.juris.de/jportal/;jsessionid=332FD 961EB868777B113F5B556A2EB13.jp23?quell e=jlink&query=HSchulG+SH&psml=bsshopr od.psml&max=true&aiz=true#jlr-HSchulGSH-2016pP54 (Stand: 27.6.2017).

### **HSK 2015**

Hochschulkonferenz (Österreich): Empfehlung der Hochschulkonferenz zur qualitativen Weiterentwicklung der Doktoratsausbildung in Österreich. 11.6.2015. Online: http://www.hochschulplan.at/wp-content/uploads/2015/07/2015-06-12\_HSK-Empfehlung-Doktoratsausbildung.pdf (Stand: 26.2.2016).

### IFQ 2012

Kalle Hauss u. a.: Doktoranden und Doktorandinnen im Profil. Wege, Strukturen und Rahmenbedingungen von Promotionen in Deutschland. Ergebnisse aus dem Profile-Promovierendenpanel (iFQ-Working Paper 13). Berlin 2012. Online: http://www.forschungsinfo.de/Publikationen/Download/working\_paper\_13\_2012.pdf (Stand: 23.11.2015).

### IFQ 2014

Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung: Noten sagen kaum noch etwas über die Qualität von Doktorarbeiten aus. iFQ sieht kritische Parallelen zur Benotung von Schulund Studienabschlüssen. Pressemitteilung vom 26.6.2014.

### **Joint Declaration 2014**

CDEFI, CPU, CRASP, VLIR, HRK, HRC, CRUS, CRUE und UUK: Joint declaration on Doctoral Training in Europe. London 2014. Online: http://www.hrk.de/uploads/tx\_szconvention/Joint\_Declaration\_on\_Doctoral\_Training\_in\_Europe\_2015\_EN.pdf [dt. https://www.hrk.de/uploads/tx\_szconvention/Joint\_Declaration\_on\_Doctoral\_Training\_in\_Europe\_2015\_dt\_01.pdf] (Stand: 4.3.2016).

### Kahlert 2013

Heike Kahlert: Riskante Karrieren: wissenschaftlicher Nachwuchs im Spiegel der Forschung. Opladen/Berlin/Toronto: Budrich 2013.

57

#### Kottmann 2011

Andrea Kottmann: "Reform of Doctoral Training in Europe. A Silent Revolution?" In: Jürgen Enders / Harry F. de Boer / Don F. Westerheijden (Hg.): *Reform of Higher Education in Europe*. Rotterdam 2011, S. 29–43.

### Leitlinien 2015

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (2015): Leitlinien und Kriterien für die Akkreditierung von Promotionsstudiengängen in Niedersachsen (Stand: 10.7.2015) http://www.mwk.niedersachsen.de/download/100861/Leitlinien\_und\_Kriterien\_fuer\_ die\_Akkreditierung\_von\_Promotionsstudiengaengen\_in\_Niedersachsen\_Stand\_10.07.2015. pdf (Stand: 24.5.2017)

### Leopoldina 2013

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina: Die Zukunftsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems. Für die nachhaltige Entwicklung von Forschung, Lehre und Wissenstransfer. Diskussionspapier 2013. Online: https://www.leopoldina.org/de/publikationen/detailansicht/publication/die-zukunftsfaehigkeit-des-deutschen-wissenschaftssystems-2013/ (Stand: 23.3.2017).

### **LERU 2010**

League of European Research Universities: *Doctoral degrees beyond 2010*. Training talented researchers for society. Online: http://www.leru.org/files/publications/LERU\_Doctoral\_degrees\_beyond\_2010.pdf (Stand: 27.6.2017).

### **LERU 2014**

League of European Research Universities: *Good Practice Elements in Doctoral Training*. Online: http://www.leru.org/files/publications/LERU\_AP\_15\_Good\_practice\_elements\_in\_doctoral\_training\_2014.pdf (Stand: 26.2.2016).

### LHG 2014

Gesetz über die Hochschulen in Baden Württemberg (Landeshochschulgesetz), § 76 Weiterentwicklungsklausel. Online: http://www.landesrecht-bw.de/jportal/portal/t/5n1/page/bsbawueprod.psml;jsessionid=A7014B950FD3E9F37D2036813F613B4F.jp91?pid=Dokumentanzeige&showdoccase=1&js\_peid=Trefferliste&documentnumber=1&numberofresults=1&fromdoctodoc=yes&doc.id=jlr-HSchulGBWV19P76&doc.part=S&doc.price=0.0#focuspoint (Stand: 26.2.2016).

### London Communiqué 2007

Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world. Kommuniqué der Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister am 18. Mai 2007 in London. Online: http://www.ehea.info/cid101763/ministerial-conference-london-2007.html (Stand: 29.3.2017).

### LRK 2014a

Landesrektorenkonferenz der Fachhochschulen:
Bonner Erklärung der Landesrektorenkonferenz der Fachhochschulen in NRW. Bonn
20.3.2014. Online: http://www.fh-nrw.de/
fileadmin/user\_upload/Webseiteninhalte/
Bilder/Bonner\_Erkl%C3%A4rung\_der\_LRK\_
FH\_NRW\_GI\_Institut\_20.03.2014.pdf (Stand:
5.10.2015).

### LRK 2014b

Landesrektorenkonferenz der Fachhochschulen/
Arbeitsgemeinschaft der Kanzlerinnen und
Kanzler der Fachhochschulen in NRW: Stellungnahme der nordrhein-westfälischen Fachhochschulen zum Entwurf des Hochschulzukunftsgesetzes. 18.6.2014. Online: http://www.
fh-nrw.de/fileadmin/user\_upload/Webseiteninhalte/Dokumente/LRK\_KAG\_\_Stellungnahme\_RegE\_HZG\_final.pdf (Stand: 5.10.2015).

### **Meyer 2011**

Hans Joachim Meyer: "Die akademischen Grade im englischen Sprachraum und der deutsche Wissenschaftsbegriff". In: *Denkströme. Journal der Sächsischen Akademie der Wissenschaften*, Heft 6 (2011), S. 23–43. Online: http://denkstroeme.de/heft-6/s\_23-43\_meyer (Stand: 23.11.2015).

### **Meyer 2013**

Hans Joachim Meyer: "Akademischer Titel und persönliches Ansehen. Eine Anmerkung zur Aberkennung des Doktorgrades von Annette Schavan". In: Die politische Meinung. Zeitschrift für Politik, Gesellschaft, Religion und Kultur 519 (2013), S. 23–26.

### MFT 2016

Medizinischer Fakultätentag: Strukturierte Promotion und wissenschaftliche Ausbildung in der Medizin – Positionspapier. Berlin 13.4.2016.
Online: http://www.mft-online.de/files/positionspapier\_strukturierte\_promotionen\_final.pdf (Stand: 27.6.2017).

### Nerad/Heggelund (Hg.) 2008

Maresi Nerad/Mimi Heggelund (Hg.): toward a Global PhD? Forces and Forms in Doctoral Education Worldwide. Seattle/London 2008.

### NIFU 2015

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning: *Doktorgradsstatistikk*. *Tabeller og figurer*. Oslo 2015. Online: http://www.nifu.no/files/2015/03/Figurer-og-tabeller-1980-2014.pdf (Stand: 2.3.2016).

### OECD 2015a

OECD: Education at a Glance. OECD Indicators. 2015. Online: http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en (Stand: 1.12.2015).

### **OECD 2015b**

OECD: Bildung auf einen Blick. OECD-Indikatoren. Überarbeitete Version vom 18.11.2015. Online: https://www.bmbf.de/files/OECD\_Education\_at\_a\_Glance\_2015.pdf (Stand: 13.6.2017).

### ÖWR 2014

Österreichischer Wissenschaftsrat: Empfehlung zum Promotionsrecht in einem differenzierten Hochschulsystem. Wien 2014. Online: http://www.wissenschaftsrat.ac.at/news/Endversion\_Promotionsrecht.pdf (Stand: 26.2.16).

### ÖWR 2015

Österreichischer Wissenschaftsrat: Das österreichische Hochschul- und Wissenschaftssystem.
Ein Weiβbuch und eine konkrete Utopie. Wien 2015. Online: http://www.wissenschaftsrat.ac.at/news/Weissbuch%20Endversion.pdf (Stand: 23.6.2016).

### Rasche 2007

Ulrich Rasche: "Geschichte der Promotion in absentia". In: Rainer Christoph Schwingens (Hg.): Examen, Titel, Promotionen. Akademisches und staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis zum 21. Jahrhundert. Basel 2007, S. 275–351.

### SCB 2015

Statistics Sweden: *Universitet och högskolor*. *Doktorander och examina på forskarnivå Sveriges* 2014 (UF21SM1501). 11.6.2015. Online: http://www.scb.se/Statistik/UF/UF0204/2014A01S/UF0204\_2014A01S\_SM\_UF21SM1501.pdf (Stand: 2.3.2016).

### **SHIS 2015**

Bundesamt für Statistik, Schweizerisches Hochschulinformationssystem (SHIS): Abschlüsse der universitären Hochschulen nach Jahr und Examensstufe (Stand: 30.6.2015). Online unter STAT-TAB, die interaktive Datenbank des BFS: https://www.pxweb.bfs.admin.ch/ (Stand: 22.2.2016).

# StaBu 2015

Statistisches Bundesamt: *Bildung und Kultur. Prüfungen an Hochschulen* (Fachserie 11 Reihe 4.2). Wiesbaden 2015.

### Strohschneider 2015

Peter Strohschneider: "Wie kann das gehen – das Unplanbare planen?" In: Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (Hg.): Sachsens Hochschulen im Jahr 2025. Ein Ausblick. Dresden 2015, S. 24–41.

### SZ 2015

Johann Osel: "Hervorragend! Ausgezeichnet! Werden Deutschlands Doktoranden besser – oder nur die Noten?" In: *Süddeutsche Zeitung*, 5.8.2015, S.1.

### TU Dortmund 2011

Technische Universität Dortmund: Richtlinie

zum strukturierten Promotionsprogramm der Fakultät für Informatik der Technischen Universität. Dortmund 2011. Online: http://www.cs.tu-dortmund.de/nps/de/Studium/Ordnungen\_Handbuecher\_Beschluesse/Ordnungen/Promotion/PromO\_2011/PromPrgRL-Inf\_2010\_2011\_02\_23.pdf. (Stand: 13.6.2017).

### TU Dresden 2008

Technische Universität Dresden: Ordnung für das Promotionsstudium Mathematik und Naturwissenschaften. Dresden 2008. Online: https://tu-dresden.de/mn/postgraduales/promotion/ordnung-fuer-das-promotionsstudium (Stand: 13.6.2017).

### **UNIKO 2015**

Österreichische Universitätenkonferenz: *Positions papier zum Doktorat*. Wien 2015. Online: http://uniko.ac.at/modules/download. php?key=10898\_DE\_O&f=1&jt=7906&cs= A9DA (Stand: 26.2.2016).

### Universitätsgesetz 2002

"120. Bundesgesetz über die Organisation der Universitäten und ihre Studien sowie Änderung des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten und des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten der Künste". In: Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich, 9.8.2002. Fassung vom 23.6.2016, Online: https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20002128/UG%2c%20 Fassung%20vom%2023.06.2016.pdf (Stand: 23.6.2016).

### UniWiND 2011

Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland:

Junge Forscherinnen und Forscher – Empfehlungen zur Promotion an deutschen Universitäten. Freiburg i. Br. 1.3.2011. Online: http://www.uniwind.org/assets/files/UniWiNDPositionspapier2011.pdf (Stand: 26.2.2016).

### VDMA 2015

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau: Positionspapier Ingenieurwissenschaftliche Promotion. Frankfurt a. M. 24.11.2015. Online: http://www.vdma.org/documents/105628/10872516/VDMA-Positionspapier%20Ingenieurwissenschaftliche%20 Promotion.pdf/90e24ce1-1904-4252-946f-580f4b8f6851 (Stand: 13.6.2017).

### Wolf 2017

Udo Wolf: Der Hochschule Fulda wurde als bundesweit erster Hochschule für Angewandte Wissenschaften das eigenständige Promotionsrecht verliehen. physioscience 2017; 13(01): 7–8. Online: https://www.thieme-connehttps://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0035-1567162?update=true&update=true (Stand: 13.6.2017).

### WR 2009

Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Vergabe des Promotionsrechts an nichtstaatli-che Hochschulen. Berlin 9.7.2009. Online: http://www. wissenschaftsrat.de/download/archiv/9279-09. pdf (Stand: 26.2.2016).

### WR 2010a

Wissenschaftsrat: *Empfehlungen zur Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem*. Berlin 2.7.2010. Online: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10031-10.pdf (Stand: 26.2.2016).

### WR 2010b

Wissenschaftsrat: *Empfehlungen zur Differenzierung der Hochschulen* (Empfehlungen Drs. 10387-10). Lübeck 12.11.2010. Online: http:// www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/ 10387-10.pdf (Stand: 26.8.2015).

### WR 2011

Wissenschaftsrat: *Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion – Positionspapier* (Drs. 1704-11). Halle 2011. Online: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/1704-11. pdf (Stand: 23.11.2015).

### WR 2012

Wissenschaftsrat: *Stellungnahme zum Konzept der Hochschule Geisenheim i. Gr.* (Drs. 2679-12). Hamburg 9.11.2012. Online: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2679-12.pdf (Stand: 26.2.2016).

### WR 2013

Wissenschaftsrat: *Perspektiven des deutschen Wissenschaftssystems* (Empfehlungen Drs. 3228-13). Braunschweig 2013. Online: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3228-13. pdf (Stand: 23.11.2015).

### WR 2015

Wissenschaftsrat: *Empfehlungen zu wissenschaftlicher Integrität – Positionspapier* (Drs. 4609-15). Online: http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4609-15.pdf (Stand: 26.2.2016).

### Zielvereinbarung 2016-2020

Zielvereinbarung 2016–2020 zwischen dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst und der Hochschule Fulda. Online: https://www2005.hs-fulda.de/fileadmin/PS/Zielvereinbarungen/ZV\_HochschuleFulda\_HMWK\_final\_Unterzeichnung\_3.3.2016.pdf (Stand: 13.6.2017).

## 6.3 Abkürzungen

acatech Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

B. A. Bachelor of Arts

BA-Phase, BA-Studium Phase der Ausbildung mit Abschluss B. A. (Bachelor of Arts) oder auch BSc.,

Bachelor-Studium

BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung

B. Sc. Bachelor of Science

DBA Doctor of Business Administration, ein Professional Degree oder Berufsdoktorat

ohne wissenschaftliche Promotion/Dissertation.

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft
DHV Deutscher Hochschulverband

ECTS European Credit Transfer and Accumulation System

ERC European Research Council
EUA European University Association

FH Fachhochschule

HAW Hochschule für Angewandte Wissenschaften

HLB Hochschullehrerbund HRK Hochschulrektorenkonferenz

M. A. Master of Arts

MA-Ebene, MA-Studium Master-Studium nach einem B. A.-Abschluss

MD Medicinae Doctor, auch Medical Doctor, Titel eines Berufsdoktorats

(Professional Degree) ohne (wissenschaftliche) Promotion

M. Sc. Master of Science

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für

wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

ÖWR Österreichischer Wissenschaftsrat

PhD Doctor of Philosophy, englische Bezeichnung für ein wissenschaftliches

Doktorat als Ergebnis einer Promotion, im Kontrast zu Berufsdoktoraten wie

DBA, MD u.a.

VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau

WR Wissenschaftsrat

# Publikationen in der Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung

### Stellungnahmen

### 2017

Verbraucherpolitik für die Energiewende | ISBN: 978-3-8047-3666-5

Rohstoffe für die Energiewende: Wege zu einer sicheren und nachhaltigen Versorgung | ISBN: 978-3-8047-3664-1
Das Energiesystem resilient gestalten: Maßnahmen für eine gesicherte Versorgung | 978-3-8047-3668-9
Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation: Analyse und Empfehlungen zum Umgang mit Chancen und
Risiken in der Demokratie | 978-3-8047-3631-3

### 2016

Additive Fertigung | ISBN: 978-3-8047-3676-4

Wissenschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung bevölkerungsweiter Längsschnittstudien |

ISBN: 978-3-8047-3552-1

### 2015

Mit Energieszenarien gut beraten | ISBN: 978-3-8047-3507-1

Flexibilitätskonzepte für die Stromversorgung 2050 | ISBN: 978-3-8047-3503-3

Chancen und Grenzen des genome editing | ISBN: 978-3-8047-3493-7

Medizinische Versorgung im Alter - Welche Evidenz brauchen wir? | ISBN: 978-3-8047-3427-2

Perspektiven der Quantentechnologien | ISBN: 978-3-8047-3343-5

Public Health in Deutschland – Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen | ISBN: 378-9-8047-3345-9

Staatsschulden: Ursachen, Wirkungen und Grenzen | ISBN: 978-3-8047-3284-1

Die Energiewende europäisch integrieren – Neue Gestaltungsmöglichkeiten für die gemeinsame Energie- und Klimapolitik | ISBN: 978-3-8047-3429-6

Palliativversorgung in Deutschland – Perspektiven für Praxis und Forschung | ISBN: 978-3-8047-3282-7

### 2014

Individualisierte Medizin – Voraussetzungen und Konsequenzen | ISBN 978-3-8047-3341-1

Zur Gestaltung der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und den Medien – Empfehlungen vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen | ISBN: 978-3-8047-3286-5

Frühkindliche Sozialisation – Biologische, psychologische, linguistische, soziologische und ökonomische Perspektiven | ISBN: 978-3-8047-3285-8

Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsverantwortung – Empfehlungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung

Diese und weitere Publikationen der Leopoldina stehen kostenfrei unter folgendem Link zum Download zur Verfügung:

http://www.leopoldina.org/de/publikationen/empfehlungen-stellungnahmen/







Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. Nationale Akademie der Wissenschaften acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V. Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e.V.

Jägerberg 1 06108 Halle (Saale) Tel.: (0345) 472 39-600 Fax: (0345) 472 39-919

Berliner Büro: Reinhardtstraße 14 10117 Berlin Residenz Munchen, Hofgartenstraße 2

Tel.: (089) 5 20 30 9-0 Fax: (089) 5 20 30 9-9

Hauptstadtbüro: Unter den Linden 14 10117 Berlin Geschwister-Scholl-Straße 2

55131 Mainz

Fax: (06131) 218528-10
Fax: (06131) 218528-11

Berliner Büro: Jägerstraße 22/23

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften unterstützen Politik und Gesellschaft unabhängig und wissenschaftsbasiert bei der Beantwortung von Zukunftsfragen zu aktuellen Themen. Die Akademiemitglieder und weitere Experten sind hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem In- und Ausland. In interdisziplinären Arbeitsgruppen erarbeiten sie Stellungnahmen, die nach externer Begutachtung vom Ständigen Ausschuss der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina verabschiedet und anschließend in der Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung veröffentlicht werden.

Schriftenreihe zur wissenschaftsbasierten Politikberatung

ISBN: 978-3-8047-3633-7