



STIFTERVERBAND
Bildung. Wissenschaft. Innovation.

Empfehlungen

PROMOTION IN KOOPERATION MIT UNTERNEHMEN

März 2018



STIFTERVERBAND

Bildung. Wissenschaft. Innovation.

EMPFEHLUNGEN

PROMOTION IN KOOPERATION MIT UNTERNEHMEN

Vorbemerkung	02
1. Status quo	03
1.1 Berufsziele und Verbleib von Promovierenden	03
1.2 Finanzierungsquellen und Beschäftigungsverhältnisse	03
1.3 Aktuelle Debatte und Handlungsbedarfe	04
2. Promotion in Kooperation mit Unternehmen	05
2.1 Definition	05
2.1 Formen	06
2.2 Rahmenbedingungen: Rollen, Aufgabenverteilung und Qualitätsstandards	09
Quellen und Literatur	13

VORBEMERKUNG

Die Zusammenarbeit von promotionsberechtigten Hochschulen und Unternehmen bei Promotionsprojekten zählt zu den Stärken des deutschen Wissenschaftssystems. Eine Vielzahl unterschiedlicher Formen der Zusammenarbeit bieten Promovierenden, Hochschulen und Unternehmen interessante Perspektiven und Möglichkeiten: Sie können dazu beitragen, dass Promovierende bedeutsame Forschungsfragestellungen aus der Praxis bearbeiten und auf Forschungsinfrastrukturen in Unternehmen zurückgreifen können. Unternehmen finanzieren mittels Forschungsaufträgen und -kooperationen zusätzliche Promotionsstellen an Hochschulen, teilweise eingebettet in größere Drittmittelprojekte. Nicht selten bieten sie Promovierenden zusätzliche Qualifikations- und Vernetzungsmöglichkeiten. Davon profitieren alle Seiten: Promovierende, Wissenschaft und Wirtschaft.

Häufig kann in solchen Kooperationen der erste Schritt für Karrierewege von der Wissenschaft in die Wirtschaft geebnet werden. Die Bedeutung dieses Übergangs hat in den letzten Jahren zugenommen. Mittlerweile verlassen knapp neun von zehn Promovierten die akademische Wissenschaft und nehmen in der Wirtschaft und bei anderen nicht-wissenschaftlichen Arbeitgebern eine Beschäftigung auf. Ein Teil kehrt später wieder in Hochschulen oder an außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zurück. Kooperationen bei Promotionen sind damit eine wichtige Basis für die Mobilität von Wissenschaftlern im deutschen Innovationssystem.

Derzeit sind Kooperationen von Unternehmen und Hochschulen durch eine große Heterogenität und durch komplexe Fragen in Bezug auf Verwertung von Forschungsergebnissen, Verzahnung der Forschungsorte und Finanzierungsbedarfe gekennzeichnet. Das nachfolgende Papier möchte dazu beitragen, die Zusammenarbeit von Unternehmen und Hochschulen im Bereich der Promotion zu stärken. Es stellt verschiedene Formen der Kooperation vor und benennt Qualitätsstandards für gute Rahmenbedingungen bei Promotionen mit Unternehmen als Partner.

Das Papier basiert auf Expertengesprächen und einem Workshop mit Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft im Oktober 2017. Der Stifterverband dankt den nachfolgenden Unternehmen und Institutionen für ihre Beiträge, Anregungen und Kritik, die zum Entstehen des Papiers beigetragen haben: Audi AG, BASF SE, Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände, Daimler AG, Deutsche Bahn AG, Deutscher Hochschulverband, Hochschulrektorenkonferenz, Infineon Technologies AG, Robert Bosch GmbH, Siemens AG, Thesis e.V. - Interdisziplinäres Netzwerk für Promovierende und Promovierte, TU9 German Institutes of Technology, Volkswagen AG.

Berlin im März 2018

1. STATUS QUO

1.1 Berufsziele und Verbleib von Promovierenden

„die Promotion (erfüllt...) zahlreiche weitere Funktionen (...). Insbesondere qualifiziert sie für wissenschaftsbasierte Berufe (beispielsweise F&E-Tätigkeiten) außerhalb des Wissenschaftssystems im engeren Sinn und stellt in vielen Berufen eine wichtige Zugangs- oder Aufstiegsvoraussetzung dar.“ (WR 2009)

Der erfolgreiche Abschluss einer Promotion an einer promotionsberechtigten Hochschule bildet den Nachweis der Fähigkeit, selbständig forschend zu Problemlösungen beizutragen. Promovierte finden Arbeit sowohl in der öffentlich geförderten Forschung und in den Forschungseinrichtungen von Unternehmen, als auch in vielen Führungspositionen in Wirtschaft und Gesellschaft.

In einer Befragung von Stifterverband und dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung aus dem Jahr 2016 gaben 67 Prozent der Promovierenden an, die Wissenschaft verlassen zu wollen. Große Unterschiede gab es hierbei zwischen den Disziplinen. Promovierende in den Ingenieurwissenschaften gaben zu 86 Prozent das Berufsziel Wirtschaft an. In den Geisteswissenschaften lag der Anteil bei 34 Prozent.

Zwei Jahre nach der Promotion haben bereits 70 Prozent der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler das Wissenschaftssystem verlassen. FuE-Abteilungen deutscher Unternehmen bieten einer wachsenden Zahl von Wissenschaftlern Beschäftigungsmöglichkeiten. Laut FuE-Erhebung des Stifterverbandes nahm die Anzahl von Wissenschaftlern in der deutschen Wirtschaft von 2013 auf 2015 um mehr als vier Prozent zu und steigerte sich von 221.362 auf 230.832 Beschäftigte.

Hochschulen qualifizieren somit über Promotionsvorhaben sowohl ihren eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs als auch Beschäftigte in wissenschaftsbasierten Berufen außerhalb des Wissenschaftssystems.

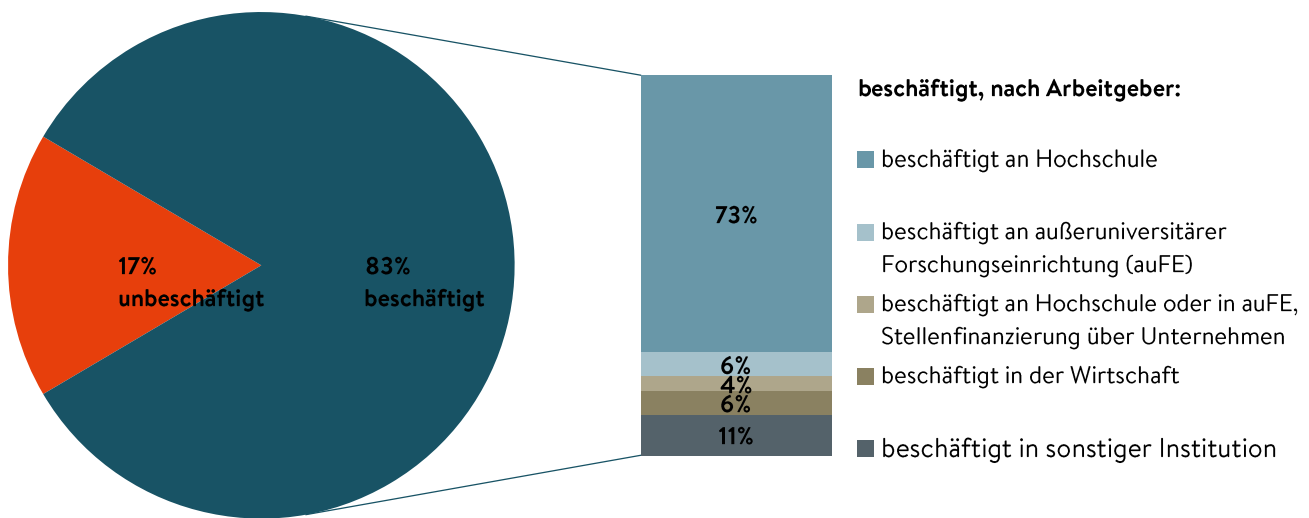
1.2 Finanzierungsquellen und Beschäftigungsverhältnisse

Die Finanzierungsquellen und Beschäftigungsverhältnisse von Promovierenden sind vielfältig. Promovierende lassen sich im Wesentlichen in drei Gruppen einteilen:

1. Promovierende mit einem Beschäftigungsverhältnis
2. Promovierende mit individueller Förderung (Stipendium)
3. Promovierende ohne Beschäftigungsverhältnis

Den größten Anteil nimmt die Gruppe der Promovierenden ein, die sich in einem Beschäftigungsverhältnis befindet. Von 196.200 Promovierenden im Wintersemester 2014/2015 waren laut Statistischem Bundesamt 162.900 (83 Prozent) angestellt. Nur ein kleiner Teil (17 Prozent) war ohne Beschäftigungsverhältnis oder erhielt ein Stipendium. Die mit Abstand meisten Promovierenden - rund drei Viertel - waren dabei an Hochschulen angestellt. Der Wissenschaftsrat (2011) bezeichnet diese Promotionen als *interne Promotionen*. Sind Promovierende „nicht als Mitarbeiter/in an den Lehrstuhl angebunden oder Mitglied eines Promotionsprogramms“ spricht der Wissenschaftsrat von *externen Promotionen*. In außeruniversitären Forschungseinrichtungen und in der Wirtschaft waren jeweils sechs Prozent und in sonstigen Institutionen elf Prozent der Promovierenden beschäftigt. 6.700 der 135.000 Stellen in der Wissenschaft (fünf Prozent) waren durch Drittmittel von Unternehmen finanziert. Damit sind rund 10 Prozent der Beschäftigungsverhältnisse, in denen Promovierende ihre Qualifikationsleistung erbringen, direkt durch Unternehmen finanziert.

Beschäftigung Promovierender im Wintersemester 2014/15



Quelle: Statistisches Bundesamt 2016, eigene Darstellung.

1.3 Aktuelle Debatte und Handlungsbedarfe

Positionspapiere von HRK, TU9 und Deutschem Hochschulverband greifen in jüngster Zeit die gelebte Praxis von Promotionen in Kooperation mit Unternehmen auf.

Kritikpunkte sind hierbei insbesondere:

- » die Verschleierung der Rolle von Hochschulen als Träger des Promotionsrechts in den Stellenanzeigen und Promotionsprogrammen von Unternehmen
- » zu geringes Bewusstsein für die akademischen Belange in Unternehmen
- » die firmeninterne Festlegung von Promotionsthemen und die damit einhergehende Erwartung, dass vorgeschlagene Themen und Kandidaten von promotionsberechtigten Hochschulen bzw. Betreuenden akzeptiert werden
- » in einigen Fällen fehlende Akzeptanz der prüfungsrechtlichen und wissenschaftlichen Notwendigkeit zur Offenlegung von Daten und Quellen
- » die Nichtberücksichtigung von Universitäten und Professuren bei der Vergabe von Drittmittelaufträgen, wenn diese nicht mit einem Unternehmen bei Promotionen kooperieren möchten

Auch von Unternehmensseite wurden in Workshops und Gesprächen, die der Stifterverband zum Thema durchgeführt hat, Probleme aufgezeigt:

- » mangelndes Kooperationsinteresse von Professoren und/oder Hochschulen
- » geringe Aufgeschlossenheit gegenüber den spezifischen Bedarfen von Unternehmen (z.B. Umgang mit Unternehmensdaten)
- » Verknüpfung der Annahme von Promovierenden und ihrer Forschungsthemen mit einer hochschuleitigen Erwartung einer Vergabe von Drittmittelaufträgen
- » Intransparenz der den Unternehmen in Rechnung gestellten Kosten für die Inanspruchnahme hochschuleitiger Forschungsinfrastrukturen durch den Promovierenden
- » Schlechterstellung von externen Promovierenden bei der Bewertung der Forschungsleistungen.

Damit wird bei einer Promotion in Kooperation mit Unternehmen ein Klärungsbedarf zu folgenden Fragen deutlich:

- » Welche Formen der Kooperation mit Partnern bei Promotionsprojekten gibt es?
- » Welche Rollen und Funktionen haben die Beteiligten und wie werden diese transparent benannt und kommuniziert?
- » Wie finden sich geeignete Kandidaten und Themen? Wie gestaltet sich der Prozess bis zur Zulassung als Promovierender? Wie ist mit unterschiedlichen Interessen aller Beteiligten umzugehen?
- » In welcher Form und wo sollten Promovierende beschäftigt sein? Wie kann eine hohe Qualität der Forschungsleistung sichergestellt werden?
- » In welchem Verhältnis stehen Betreuungsleistung und Drittmittelaufträge?
- » Wie gestaltet sich die Offenlegung von sensiblen Daten und Quellen?

2. PROMOTION IN KOOPERATION MIT UNTERNEHMEN

2.1 Definition

„Kernbereich der Promotion ist die Dissertation. Die Dissertation stellt eine eigenständige Forschungsleistung dar, die das Wissen in einem bestimmten Wissenschaftsgebiet verändert und erweitert. Auch im internationalen Kontext besteht Einigkeit darüber, dass die zu leistende wissenschaftliche Arbeit im Zentrum der Promotion steht. Dies setzt sowohl ein systematisches Verständnis der jeweiligen Forschungsdisziplin als auch einen Überblick über benachbarte Forschungsgebiete voraus.“ (WR 2009)

Die Hochschulgesetze verleihen das Promotionsrecht Universitäten – und in jüngster Zeit in Hessen auch ausgewählten forschungsstarken Bereichen an Fachhochschulen. Promotionsverfahren finden ausschließlich an diesen promotionsberechtigten Hochschulen statt. Sie prüfen die wissenschaftliche Qualität der Dissertation und verleihen den Titel. Für alle Promotionsverfahren gelten die von den Hochschulen in ihren Promotionsordnungen festgelegten Qualitätskriterien. Im Rahmen der Promotion weist der Promovierende die Befähigung zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten nach. Die Anfertigung einer Dissertation, eine eigenständige Forschungsleistung, trägt zum wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt der jeweiligen Fachdisziplin bei. Der Promovierende muss sich hierbei nicht in einem Beschäftigungsverhältnis mit der promotionsberechtigten Hochschule befinden (*externe Promotion*). Jedoch ist die Einbindung in ein wissenschaftliches Umfeld elementar.

Bei Promotionen in Kooperation mit Unternehmen gestalten Unternehmen die Rahmenbedingungen und damit die Qualität der Promotion wesentlich mit, indem sie Arbeitsplätze für Doktoranden finanzieren, geeignete Promotionsthemen identifizieren, Forschungsinfrastrukturen bereitstellen, promotionsrelevante Forschungsprojekte wissenschaftlich begleiten und zusätzliche Qualifikationsangebote bereitstellen.

Die Promotion in Kooperation mit Unternehmen ist damit durch eine Kombination von Wissenschaftlichkeit und Praxisbezug gekennzeichnet und verknüpft so wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn mit Fragestellungen, Forschungsmöglichkeiten und Karrierewegen auch außerhalb der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

2.2 Formen

In der Praxis von Promotionen in Kooperation mit Unternehmen gibt es eine Vielzahl von Formen, wie die Rahmenbedingungen gestaltet werden können. Sie unterscheiden sich bezüglich der Beiträge der beteiligten Partner. Dies betrifft den Ort, an dem die Forschungsleistung erbracht wird (an der Hochschule oder im Unternehmen), das Beschäftigungsverhältnis, in dem sich der Promovierende befindet, die Art und Weise sowie den Umfang praxis- bzw. berufsbezogener Qualifizierung sowie den Zeitumfang des Beschäftigungsverhältnisses (Voll- oder Teilzeit). Dabei sind auch trilaterale Kooperationen möglich, bspw. im Rahmen von kooperativen Promotionen zwischen Universitäten und Fachhochschulen.

Im Folgenden werden vier Formen der Kooperation nach dem Grad ihrer Einbindung in Unternehmen und Hochschulen dargestellt. Mit ihnen sind unterschiedliche Stärken und Chancen verbunden, aber auch verschiedene Herausforderungen, die nachfolgend dargestellt werden.

Formen der Kooperation mit Unternehmen bei Promotionen

Form	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
	Der Promovierende forscht in der Hochschule und ist dort beschäftigt. Forschungsthema und Finanzierung der Stelle werden vom Unternehmen (häufig eingebettet in Forschungs-kooperationen) eingebracht.	Der Promovierende ist an der Hochschule oder im Unternehmen beschäftigt, ist aber beim jeweils anderen Partner über Forschungs-aufenthalte wesentlich, also mindestens zu einem Drittel der Zeit, eingebunden.	Der Promovierende ist im Unternehmen angestellt. Die individuelle Forschungs- und Qualifikationsleistung wird im Rahmen der Forschungsaktivitäten des Unternehmens erbracht.	Die Promotion findet neben der Berufstätigkeit statt. Das Unternehmen unterstützt die Promotion durch Teilzeitmodelle oder Freistellungen, die Übernahme von Reisekosten u.ä.
Arbeitgeber	Hochschule	Hochschule oder Unternehmen	Unternehmen	Unternehmen
Einbettung	Forschungs-kooperation oder Auftragsforschung an Hochschule	Forschungs-kooperation, Forschungsaufenthalte in Hochschule und Unternehmen	Forschungsprojekte im Unternehmen	-
Beschäftigungsverhältnis	Vollzeit oder Teilzeitmodell	Vollzeit oder Teilzeitmodell	Vollzeit oder Teilzeitmodell	Teilzeitmodell oder Freistellung
Finanzierung der Promotionsstelle	Unternehmen (über Forschungsprojekt)	Unternehmen ggfs. mit Hochschule	Unternehmen	Unternehmen bzw. Promovierender
Primärer Forschungsort	Hochschule	Hochschule und Unternehmen (z.B. über Gastrechte)	Unternehmen	Flexibel
primäres Interesse des Unternehmens	Erkenntnisgewinn, Forschungsinfrastruktur, Personalrekrutierung	Erkenntnisgewinn, Personalrekrutierung und -entwicklung	Erkenntnisgewinn, Personalrekrutierung und -entwicklung	Personalentwicklung

Typ 1

In dieser Kooperationsform sind die Promovierenden an der Hochschule beschäftigt. Die individuelle Qualifikationsleistung des Promovierenden ist zumeist in eine übergeordnete Forschungsk Kooperation von promotionsberechtigter Hochschule und Unternehmen oder in eine Auftragsforschung eingebettet.

Die Promovierenden sind dabei in der Regel auf einer vom Unternehmen finanzierten, befristeten Drittmittelstelle beschäftigt. Neben der individuellen wissenschaftlichen Qualifikation des Beschäftigten erfüllt die Promotion das wissenschaftliche Erkenntnisinteresse von Hochschule und Unternehmen. Das Unternehmen kann darüber hinaus an Forschungsressourcen partizipieren, die ihm selbst nicht zur Verfügung stehen.

Stärken und Chancen

- » Im Vergleich zu den anderen Formen stärkste Einbindung in das akademische Umfeld
- » Bearbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen mit starkem Praxisbezug
- » Karrieremöglichkeiten innerhalb und durch das praxisbezogene Forschungsprojekt auch außerhalb der Wissenschaft

Herausforderungen

- » Zugang zu Forschungsmöglichkeiten außerhalb der Wissenschaft
- » Einbindung in das unternehmerische Umfeld und Anschluss an die Karrierewege im Unternehmen
- » erfolgreicher Abschluss der Promotion innerhalb des durch das Unternehmen finanzierten Zeitraums

Typ 2

In dieser Hybrid-Form sind die Promovierenden an der Hochschule oder auch im Unternehmen beschäftigt. Als Vorbild können hier Promotionen in Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen dienen. Die Promovierenden erbringen bei dieser Kooperationsform einen wesentlichen Teil ihrer Forschungs- und Qualifikationsleistung an der jeweils anderen Institution; empfehlenswert ist mindestens ein Drittel. Dies kann z.B. die Nutzung von Infrastrukturen oder Qualifikationsangeboten der jeweils anderen Institution sein. Auch die Nutzung von Strukturen im Rahmen von strategischen Forschungsk Kooperationen und Industry-on-Campus-Vorhaben, die von beiden Partnern gemeinsam getragen werden, fällt unter dieses Hybrid-Modell.

Stärken und Chancen

- » gleichzeitige Einbindung in das akademische und das unternehmerische Umfeld
- » Nutzung des Forschungspotenzials von beiden Partnern, größter Grad an Komplementarität (s.o.) der vorgestellten Kooperationsformen
- » Karrieremöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Wissenschaft

Herausforderungen

- » Regelungen des Zugangs zu den Infrastrukturen und Dienstleistungen
- » Gestaltung der Abwesenheitsphasen beim primären Arbeitgeber
- » Regelungen zur Abgrenzung der erbrachten Ergebnisse im Sinne des Datenschutzes und geistigen Eigentums
- » ggf. Finanzierung der zusätzlichen Kosten für den Promovierenden (z.B. Reisekosten, doppelte Unterbringungskosten)
- » Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen zur Arbeitnehmerüberlassung

Typ 3

In dieser Kooperationsform sind Promovierende im Unternehmen beschäftigt. Die Forschungs- und Qualifikationsleistung erbringt der Promovend im Rahmen der Forschungsaktivitäten des Unternehmens. Neben dem universitären Betreuer ist das Unternehmen für die wissenschaftliche Begleitung des Forschungsprojekts zuständig.

In diesem Falle wird die Promotionsphase vorrangig durch das Erkenntnisinteresse des Unternehmens geprägt und unterstützt die Qualifikation des Beschäftigten im Unternehmen für wissenschaftsbasierte Berufe und Karrierewege.

Stärken und Chancen

- » Integration der individuellen Forschungs- und Qualifikationsleistung und somit der persönlichen Weiterentwicklung des Promovierenden in den Berufsalltag
- » Nutzung der Forschungsmöglichkeiten des Unternehmens
- » Bearbeitung von sowohl wissenschafts- als auch praxisrelevanten Forschungsfragen
- » Zugang zu Qualifizierungsangeboten und Karrieremöglichkeiten im Unternehmen

Herausforderungen

- » frühzeitiger Dialog zwischen allen Beteiligten, partnerschaftliche Themen- und Kandidatenfindung
- » hochschulseitige Betreuung des Promovierenden
- » Einbindung in das akademische Umfeld
- » Sicherstellung der individuellen Forschungsleistung
- » Regelungen zur Abgrenzung der erbrachten Ergebnisse im Sinne des Datenschutzes und geistigen Eigentums

Typ 4

In dieser Kooperationsform sind die Promovierenden im Unternehmen beschäftigt. Für die Dauer des Promotionsvorhabens sind sie dabei von der Pflicht zur Erbringung ihrer Arbeitsleistung (zeitweise) entbunden. Dabei sind neben einer durch das Unternehmen bezahlten Freistellung auch (befristete) Teilzeit-Modelle denkbar. Weitere Möglichkeiten einer Beteiligung des Arbeitgebers an einer berufsbegleitenden Promotion sind bspw. die Übernahme von Reisekosten oder die Finanzierung der Veröffentlichung der Dissertation. Je nach Forschungsgegenstand stellen die Unternehmen auch Forschungsdaten zur Verfügung.

Eine berufsbegleitende Promotion ist durch eine zumeist geringe Interaktion des Unternehmens mit der Hochschule gekennzeichnet. Ein Erkenntnisinteresse des Unternehmens am Promotionsvorhaben liegt in der Regel nicht oder nicht vordergründig vor. Vielmehr liegt vorrangig die Qualifikation und Bindung der Beschäftigten im Interesse der Unternehmen.

Stärken und Chancen

- » Freistellung oder Teilzeitmodelle ermöglichen Einbindung in das akademische Umfeld der Hochschule
- » Gewinnung neuer Forschungsressourcen für Hochschulen
- » Vermeidung von Karrierebrüchen, da Beruf und wissenschaftliche Qualifikation parallel erfolgen
- » Ermöglichung eines innovationsfördernden Perspektivwechsels und Transfers über Köpfe für Hochschulen und Unternehmen

Herausforderungen

- » hochschulseitige Betreuung des Promovierenden und Einbindung in das akademische Umfeld
- » Zugang zu und Teilnahme an Qualifizierungsangeboten
- » Sicherstellung ausreichender zeitlicher Ressourcen für die Promotion
- » Sicherstellung der wissenschaftlichen Qualität der Dissertation

2.2 Rahmenbedingungen: Rollen, Aufgabenverteilung und Qualitätsstandards

Bei Promotionen in Kooperation mit Unternehmen tragen Unternehmen, Hochschulen und Promovierende eine gemeinsame Verantwortung für das Promotionsvorhaben. Um diese gemeinsame Verantwortung bestmöglich zu gestalten, hat der Stifterverband basierend auf Gesprächen mit Vertretern aus Hochschulen, Unternehmen und Wissenschaftsorganisationen die folgende Zusammenstellung und Empfehlungen zur guten Praxis von Promotionen in Kooperation mit Unternehmen erarbeitet. Sie fußen auf den Empfehlungen für Promotionen in Zusammenarbeit mit externen Partnern, welche die TU München Graduate School gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft im Dezember 2016 erarbeitet hat.

Sie sollen als Orientierung für die tägliche Arbeit dienen und helfen, Konflikte zu vermeiden bzw. rechtzeitig zu adressieren. Die Rahmenbedingungen sind dabei so zu gestalten, dass der Promovierende möglichst gute Voraussetzungen für die Erbringung der Forschungsleistung erhält.

Beteiligte, Rollen und Leistungen

Hochschule	<p>promotionsberechtigte Hochschule ist Trägerin des Promotionsverfahrens</p> <p>für Regelungen zur Promotion, insbesondere bzgl. Zulassung und Eröffnung des Promotionsverfahrens, sind Fakultäten und Fachbereiche verantwortlich</p>
Betreuer	<p>Betreuer sind Hochschullehrer, die hochschulseitig eine Promotion betreuen, ihre Rolle ist in Promotionsordnungen der Hochschulen festgelegt; sie sind verantwortlich für:</p> <ul style="list-style-type: none">» Eignungsfeststellung des Kandidaten für Promotion» Verständigung mit dem Promovierenden über das Promotionsthema» Vergabe des Promotionsthema» fachliche Betreuung der Promotion – Sicherstellung der Qualität der wissenschaftlichen Arbeit, Hinweis auf die Erfüllung der formalen Zulassungsvoraussetzungen zur Promotion, Sicherstellung der Einbindung des Promovierenden in das akademische Umfeld <p>Außerdem soll der Betreuer für die Abstimmung mit dem Mentor im Unternehmen und ggfs. mit einem zweiten Betreuer (z.B. von einer beteiligten Fachhochschule) Sorge tragen</p>
Promotionskandidat/in	<p>verständigt sich mit dem Betreuer über das Promotionsthema</p> <p>erbringt eigenständige Forschungsleistung</p> <p>führt alle notwendigen administrativen Schritte zu Beginn und während des Promotionsvorhabens durch</p>
Unternehmen	<p>prüft in Absprache mit der Hochschule institutionelle Einbettung im Sinne möglichst guter Rahmenbedingungen für den Promovierenden</p> <p>benennt gegenüber der Hochschule einen wissenschaftlich qualifizierten Ansprechpartner, der im Unternehmen den Promovierenden betreut (im Folgenden in Abgrenzung zum hochschulischen Betreuer Mentor genannt), mit folgenden Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none">» Austausch und Zusammenarbeit mit dem Betreuer» inhaltliche und ggfs. wissenschaftliche Begleitung der Promotion» Beratung in Qualifizierungsfragen und Karriereentwicklung» Einhaltung der Anforderungen der Hochschule sicherstellen» Unterstützung im zügigen Fortgang der Promotion und in Konfliktfällen (ggfs. auch finanziell, um Teilnahme an Tagungen und Publikationen zu ermöglichen)

stellt je nach Kooperationsform eine Betreuung mit promotionsrelevanten Themen und Aufgaben im Rahmen des Beschäftigungsverhältnisses sicher

benennt die eigene Rolle im Forschungsvorhaben und Promotionsverfahren gegenüber allen Beteiligten und insbesondere in der Außendarstellung eindeutig:

verzichtet auf Formulierungen, die nahelegen, man könne im Unternehmen promovieren

Alle Partner

benennen zentrale Ansprechpartner für den Dialog zwischen den Partnern

starten frühzeitig einen Dialog zwischen allen Beteiligten

führen ein Kennenlerngespräch zwischen Promotionskandidaten, potenziellem Betreuer und Mentor durch

die Regeln des Betreuungsverhältnisses werden in einer Betreuungsvereinbarung festgeschrieben

stellen Kenntnis der vereinbarten Regelungen innerhalb der jeweils eigenen Organisation sicher

Findung von Kandidat und Thema

Kandidat/in

das Unternehmen ist ebenfalls vorschlagsberechtigt

in diesem Fall ist der Vorschlag an promotionsberechtigte Hochschule oder relevanten Promotionsausschuss zu richten

Eignung

Bedingungen für die Eignung des Kandidaten werden in der Promotionsordnung festgelegt

möglicher Betreuer und in Folge der Promotionsausschuss beurteilen die Eignung für die Promotion

das Unternehmen stellt die Eignung für eine Anstellung im Unternehmen fest

Themen

Unternehmen sind wie alle Beteiligte frei, Themenvorschläge zu formulieren

Themenfestlegung erfolgt dialogisch zwischen Promotionskandidat und Betreuer

Promotionsthema wird unter Berücksichtigung der vermutlich entstehenden Ergebnisse so gewählt, dass diese voraussichtlich nicht schutzbedürftig sind und die Ergebnisse (ggfs. nach einer kurzen Freigabefrist) veröffentlicht werden können

Annahme

Promotionskandidaten werden nach Bestätigung von dessen Eignung sowie der Feststellung von Qualität und Relevanz des Promotionsthemas von der Hochschule angenommen, Näheres regeln Promotionsordnungen

Betreuungsvereinbarung und Betreuungszusage

Promovierender und Betreuer schließen eine Betreuungsvereinbarung ab

Mentor beim Unternehmen wird in der Betreuungsvereinbarung erwähnt und die Rolle des Mentors definiert

Honorarprofessoren, die in einem Beschäftigungsverhältnis beim Unternehmen stehen, sollen nicht als Erstbetreuer oder -prüfer fungieren

die endgültige Betreuungszusage für Promotionskandidaten erteilt der universitäre Hochschullehrer als künftiger Betreuer

Vertraulichkeit

Geheimhaltungsfragen werden frühzeitig, möglichst zu Beginn des Promotionsvorhabens, geklärt

durch Geheimhaltungsvereinbarungen kann die Vertraulichkeit beim Austausch unternehmensspezifischer oder sonstiger sensibler Unternehmensdaten sichergestellt werden

Zulassung und Verfahrenseröffnung	angemessener Zeitraum für Forschungsleistung und Qualifikation ist zu gewährleisten etwaige Mindestzeiten in Promotionsordnungen sind zu prüfen Eröffnung des Promotionsverfahrens erfolgt mit Einreichung der Dissertation
--	---

Finanzierung und Beschäftigungsverhältnis

Vergütung und Forschungskosten	Betreuung der Promotion wird als originäre Aufgabe des Hochschullehrers nicht gesondert vergütet. Dies gilt auch für die Nutzung der für das Promotionsvorhaben notwendigen Infrastruktur an der Hochschule, sofern der Promovierende Angehöriger der Hochschule ist die Annahme und Betreuung einer Promotion wird vom Lehrstuhlinhaber bzw. Unternehmen nicht an (weitere) Drittmittelaufträge geknüpft
Vertragliche Regelungen	über die Betreuung bzw. das eigentliche Promotionsvorhaben hinausgehende Zusammenarbeiten (z.B. Forschungsk Kooperationen oder Auftragsforschung) werden vertraglich separat geregelt Genehmigungs- und Anzeigepflichten gegenüber der Hochschulleitung und der Fakultät werden beachtet Außenverträge werden in der Regel über die Hochschulleitungen abgeschlossen
Beschäftigungsverhältnis	nach erfolgter Betreuungszusage regeln Promovierende/r und Arbeitgeber ihre Zusammenarbeit arbeitsrechtlich bilateral in einem gesonderten Vertrag eine zur Erreichung des Doktorgrades übliche Vertragsdauer ist zu gewährleisten je nach Kooperationsform kann der Promovierende für das Promotionsvorhaben von seinem privaten Arbeitgeber freigestellt werden (berufsbegleitende Promotion)
Arbeitsort	die Nutzung von Infrastrukturen und eine Umfeldeinbindung in Hochschule und Unternehmen (zum Beispiel durch die Einräumung von Gastrechten) ist abzustimmen
Arbeitszeit	Präsenzzeiten bei Partnern werden in entsprechenden Vereinbarungen festgehalten bei Vollzeit stehen mindestens 51% der Arbeitszeit für das Promotionsvorhaben zur Verfügung

Betreuung, Qualifikation und Qualitätssicherung

Konsultationen	regelmäßige Konsultationen zwischen allen Beteiligten: Stand der Promotion, Teilnahme an Qualifikationsmaßnahmen, Probleme, nächste Schritte, etc. Besprechungsrhythmus, Inhalte und Vereinbarungen werden dokumentiert regelmäßigen Kontakt des Betreuers zum Promovierenden auch bei berufsbegleitenden und - integrierten Promotionen sicherstellen (Typ 3 und 4) als Mindeststandard werden quartalsweise Treffen zwischen Betreuer und Promovierendem vorgeschlagen
Qualifikationsangebote	Promovierender, Betreuer und Ansprechpartner im Unternehmen stimmen sich gemeinsam über die Teilnahme an Qualifizierungsmaßnahmen ab dabei sollte geklärt werden, welche der wissenschaftlichen und überfachlichen Angebote für die Promotion oder die Personalentwicklung im Unternehmen anerkannt werden nach Möglichkeit sollten die Angebote organisationsübergreifend inhaltlich, zeitlich und institutionell verzahnt werden

forschungsbezogene Angebote	<p>Forschungsaufenthalte oder Konferenzbesuche (auch im Ausland) sollten durch beide Partner gefördert werden</p> <p>Kontakt und Austausch mit der wissenschaftlichen Fachgemeinschaft ist zu gewährleisten</p> <p>Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen, Kolloquien oder Angeboten von Graduiertenakademien ermöglichen</p>
Umfeldeinbindung	<p>Kontakt und Austausch mit dem jeweils anderen Umfeld (Hochschule – Unternehmen) sollte bei allen Promotionen in Kooperation mit Unternehmen sichergestellt werden</p> <p>Einbindung in das akademische Umfeld der Hochschule und Anbindung an den Lehrstuhl muss insbesondere bei den Kooperationen Typ 3 und 4 gewährleistet sein.</p>
Daten und Quellen	<p>Daten und Quellen der Dissertation müssen für die Prüfungskommission zugänglich sein und somit eine Überprüfung ermöglichen</p>
gute wissenschaftliche Praxis	<p>Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis müssen eingehalten und Mechanismen zur Selbstkontrolle sollen etabliert werden</p> <p>Promotionen in Kooperation mit Unternehmen unterliegen denselben Qualitätsanforderungen wie alle anderen Promotionen</p>
Ombudsperson	<p>Ombudspersonen stehen als unabhängige Ansprechpartner für Fragen, bspw. zu guter wissenschaftlicher Praxis oder vermuteten wissenschaftlichen Fehlverhalten, zur Verfügung</p> <p>die Partner tragen dafür Sorge, dass die Ombudspersonen allen Beteiligten bekannt sind</p>

Veröffentlichung und Verwertung

Bewertung	<p>bei der Notengebung entscheidet allein die Leistung, es gibt keine Schlechterstellung von Promovierenden aus Promotionen in Kooperation mit Unternehmen</p>
Veröffentlichungsfreiheit	<p>Publikation der Dissertation ist rechtlich verpflichtend</p> <p>Unternehmen sichern Veröffentlichungsfreiheit für die Dissertation zu</p>
Freigabefrist	<p>um eine etwaige Patentanmeldung zu ermöglichen, kann die Veröffentlichung verzögert werden, entsprechende Regelungen sind zuvor transparent zu vereinbaren (Bandbreite: zwei bis sechs Monate)</p>
Rechte und ihre Übertragung	<p>Urheberrechte an der Dissertation stehen dem Promovierenden als Verfasser der Arbeit zu</p> <p>die Weitergabe von Rechten muss rechtzeitig vertraglich geregelt werden, soweit möglich vor Beginn der Promotion</p>

QUELLEN UND LITERATUR

- Deutscher Hochschulverband (2016): Die Industriepromotion. Regeln guter wissenschaftlicher Praxis
- HRK (2017): Eckpunkte zur Qualitätssicherung der Promotion mit externem Arbeitsvertrag
- Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2017): Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2017. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland
- Statistisches Bundesamt (2016): Promovierende in Deutschland. Wintersemester 2014/2015
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2017): a:r n'di: FuE-Zahlenwerk 2017
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2016): Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs 2016. Bedarf, Angebote und Perspektiven
- Technische Universität Berlin (2017): Code of Conduct bei Promotionen in Kooperation mit Unternehmen
- TU9 (2017): Eckpunktepapier zur Qualitätssicherung und Einhaltung wissenschaftlicher Standards bei Promotionen in Kooperation mit der Wirtschaft
- TU9 (2017): Promotionen in Kooperation mit der Industrie („Kuckucksei“-Promotionen). Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft der Technischen Universitäten (ARGE-TU)
- TU München (2016): Empfehlungen für Promotionen in Zusammenarbeit mit Hochschulen für angewandte Wissenschaften, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmen
- VCI (2017): Gute Praxis für Industriepromotionen in der chemischen Industrie
- Wissenschaftsrat (2011): Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion. Positionspapier
- Wissenschaftsrat (2009): Empfehlungen zur Vergabe des Promotionsrechts an nichtstaatliche Hochschulen