

UniWiND

GUAT

UniWiND-Publikationen
Band 6



Kompetenzen von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern

Entwicklung eines Kompetenzmodells

Kompetenzen von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern

Entwicklung eines Kompetenzmodells

Sibel Vurgun (Hrsg.)

In Zusammenarbeit mit

Christian Dumpitak

Sebastian Huster

Wolfgang Röhr

Carolin Schuchert

Regina von Schmeling

Barbara Wagner

Vorwort

Der Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland (UniWiND) wurde 2009 gegründet und ist ein Forum für den universitätsübergreifenden Austausch über Chancen, Herausforderungen und Reformen in der Nachwuchsförderung. Das Netzwerk umfasst derzeit 45 Mitgliedsuniversitäten. Eines der Hauptanliegen von UniWiND ist es, die Nachwuchsförderung in Deutschland zu professionalisieren. Hierfür wurden Arbeitsgruppen eingerichtet, in denen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Mitgliedsuniversitäten über wesentliche Fragen der Nachwuchsförderung und bestehende Angebote an den Mitgliedsuniversitäten austauschen.

Die inhaltliche Zusammenarbeit der Graduierteneinrichtungen der UniWiND-Mitgliedsuniversitäten hat zur Entwicklung von fächer- und hochschulübergreifenden Konzepten und zum Austausch über Best-Practice-Beispiele geführt. Dieses gebündelte Expertenwissen soll mit der vorliegenden Publikationsreihe einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Als Vorstand von UniWiND wünschen wir uns, dass diese Reihe dazu beiträgt,

- eine breite Diskussion über zentrale Herausforderungen der Nachwuchsförderung anzustoßen,
- den Austausch zu „Good-Practice“-Beispielen fortzuführen,
- Modelle und Konzepte für eine nachhaltige Graduiertenförderung an deutschen Universitäten zu entwickeln sowie konkrete Empfehlungen für Verantwortliche innerhalb der Hochschulen und in der Hochschulpolitik zu formulieren.

Die inhaltliche Verantwortung für die Einzelbände liegt bei den Autorinnen und Autoren. Entsprechend können auch der Charakter und die Schwerpunktsetzung der einzelnen Bände variieren.

Der vorliegende Band 6 präsentiert die Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Kompetenzprofile von Nachwuchswissenschaftlern/innen – wissenschaftliche Forschung und (außer)wissenschaftliche Karriere“, die ihre Arbeit bereits 2011 begonnen hat. In der ersten Arbeitsphase 2011 – 2012 hatte sich die Arbeitsgruppe folgende Ziele gesetzt:

- Erarbeitung eines gemeinsamen Rahmens, innerhalb dessen sich Kompetenzprofile Promovierender erfassen lassen,
- Entwicklung eines Instrumentariums, mit dem Kompetenzen auf individueller Ebene eingeschätzt und darauf basierend die Kompetenzentwicklung gefördert werden kann,
- Erarbeitung von Leitlinien, Hinweisen und Instrumenten, mit deren Hilfe Promovierende für die Kompetenzentwicklung sensibilisiert werden können,
- Festlegung allgemeiner Kernkompetenzen.

In diesem Band wird ein erster Entwurf für ein Kompetenzmodell vorgestellt. Seit 2013 widmet sich die Arbeitsgruppe in einer zweiten Phase der Weiterentwicklung des Modells zu einem Kompetenzraster.

Der UniWiND-Vorstand möchte an dieser Stelle allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Mitgliedsuniversitäten für ihr außerordentliches Engagement im Rahmen der Arbeitsgruppen danken, ohne das die Herausgabe dieser Publikationsreihe nicht möglich wäre.

Der UniWiND-Vorstand
Prof. Dr. Frank Bremmer,
Prof. Dr. Rolf Drechsler,
Prof. Dr. Thomas Hofmann,
Prof. Dr. Erika Kothe (Vorsitzende),
Prof. Dr. Enrico Schleiff (Stellvertretender Vorsitzender)

Jena im März 2016

Inhalt

1. Einleitung	8
2. Begriffsklärungen und Vorgehensweise	10
Deduktives Vorgehen	12
Induktives Vorgehen	15
3. Kompetenzentwicklung, Promotionsphasen und 'Windows of Opportunity'	16
Orientierungsphase	16
Einstiegsphase	16
Forschungsphase	17
Abschlussphase	17
Kompetenzentwicklung nach Phasen: Ergebnisse	20
4. Fazit und Nutzbarkeit des vorliegenden Kompetenzmodells	26
Hochschulen	26
Fächerübergreifende Dacheinrichtungen	26
Promovierende	27
5. Ausblick	31
Literatur	34

■ Mitglieder der Arbeitsgruppe

Dr. Christian Dumpitak, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Dr. Stephanie Großmann, Universität Passau

Dr. Sebastian Huster, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, ehemals Leibniz Universität Hannover

Dr. Wolfgang Röhr, Universität Hamburg

Dr. Carolin Schuchert, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Dr. Regina von Schmeling, Humboldt-Universität zu Berlin

Dr. Markus Steinmayr, Universität Duisburg-Essen

Valentina Vasilov, Universität Duisburg-Essen

Dr. Klaus Vosgerau, Technische Universität Hamburg-Harburg, ehemals Universität Bremen

Dr. Sibel Vurgun, Eberhard Karls Universität Tübingen, ehemals Freie Universität Berlin (Koordination)

Barbara Wagner, M.A., ehemals Technische Universität München

1 Einleitung

Promovierenden und promovierten Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern stehen die verschiedensten Berufs- und Karrierewege offen. Ihre Qualifikationen prädestinieren sie nicht nur für Karrieren innerhalb der universitären Forschung und Lehre, bzw. in außeruniversitären Forschungsinstitutionen. Sie sind auch für zukünftige Führungspositionen in der Wirtschaft und für Karrieren in der Gesellschaft gefragt. Exemplarisch sind die wirtschaftlichen Bereiche Forschung und Entwicklung sowie anwendungsorientierte Forschung und Management zu nennen, gleichfalls kulturelle Einrichtungen, Stiftungen, Wissenschaftsmanagement, Behörden und soziale Institutionen.

Sowohl für den Einstieg als auch für eine erfolgreiche Karriere in diesen vielfältigen Berufsfeldern werden jedoch häufig weitreichende Kompetenzen erwartet. Insbesondere, wenn sie nicht originär mit der Forschungstätigkeit in Verbindung stehen, werden viele der erwarteten Kompetenzen im Verlauf akademischer Qualifikationsphasen eher indirekt oder auf informellem Wege, das heißt als „Learning by Doing“, adressiert. Selten findet das Ausbilden und Weiterentwickeln solcher Kompetenzen daher bewusst statt. Zudem werden die Transfermöglichkeiten in andere Tätigkeitsbereiche häufig nicht wahrgenommen, das heißt der überfachliche Charakter der Kompetenzen wird nicht ausreichend reflektiert. Es erscheint daher auf der einen Seite sinnvoll und notwendig, die Möglichkeiten der Kompetenzprofilbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern mit Blick sowohl für die wissenschaftliche Forschung als auch für eine (außer-)wissenschaftliche Karriere weitergehend zu optimieren. Auf der anderen Seite erscheint es genauso wichtig, bereits vorhandene und im wissenschaftlichen Kontext weiterentwickelte Kompetenzen und somit auch das individuelle Potential deutlich stärker bewusst und damit transparenter zu machen, um hierdurch eine bessere Selbsteinschätzung und Außendarstellung zu ermöglichen. Die Umsetzung entsprechender Strategien im Bereich der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses stellt eine grundlegende universitäre Aufgabe dar, die nicht nur der institutionellen Konkurrenzfähigkeit innerhalb Deutschlands dient, sondern auch grundlegend zur Positionierung deutscher Promovierter in den globalen, vernetzten Arbeitsmärkten beiträgt.

Für die Entwicklung solcher Strategien und die Umsetzung konkreter Maßnahmen kann ein Kompetenzmodell hilfreich sein, das sowohl einen Überblick über mögliche und relevante Kompetenzbereiche gibt, als auch verschiedene erreichbare Kompetenzniveaus für den Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses aufzeigt. Die UniWiND-Arbeitsgruppe „Kompetenzprofile von NachwuchswissenschaftlerInnen“ hat in der Arbeitsphase 2011–2012 zunächst Rahmenparame-

ter für ein solches Kompetenzmodell erarbeitet, die im vorliegenden Publikationsband vorgestellt werden.¹

Die grundsätzliche Herangehensweise an diese Zielsetzung war primär durch die umfangreichen Erfahrungen aus der alltäglichen Arbeitspraxis bereits bestehender Konzepte und Maßnahmen geprägt. Darüber hinaus wurden einschlägige Forschungsliteratur und bereits existierende Kompetenzmodelle herangezogen, um eine gemeinsame theoretische Basis zu entwickeln.²

Systematisch wurden die verschiedenen Teilphasen einer Promotion beleuchtet, die jeweils im Vordergrund stehenden Anforderungen ermittelt und die zur Bewältigung erforderlichen Kompetenzen in einem ersten Entwurf für ein Kompetenzmodell zusammengefasst. Zudem erfolgte eine Sammlung von Bedingungen und Maßnahmen, die eine Entwicklung der skizzierten Kompetenzprofile im Promotionsprozess unterstützen können. Aus den bisherigen Arbeitsergebnissen lassen sich erste allgemeine Konsequenzen und Empfehlungen zum Thema Kompetenzprofile ableiten. Das vorliegende Paper fasst diese zusammen und beinhaltet zudem einen Ausblick auf die Fortsetzung der Arbeitsgruppe.

¹ Besonderer Dank gilt an dieser Stelle Dr. Christian Dumpitak, der sich auch nach Abschluss der Arbeitsgruppe noch mit konstruktivem Feedback und zahlreichen Hinweisen an der Entstehung der vorliegenden Veröffentlichung beteiligt hat.

² Einen wichtigen Impuls lieferte Frau Dr. Kristin Knipfer (Mitarbeiterin an der Professur für Forschungs- und Wissenschaftsmanagement der Technischen Universität München/TUM School of Management) mit ihren Überlegungen zu Kompetenzentwicklung in der Wissenschaft.

Begriffserklärungen und Vorgehensweise

Die Auseinandersetzung mit dem Thema Kompetenzentwicklung setzt die Klärung der Begriffe Qualifikation und Kompetenz voraus sowie die Beantwortung der Frage, wo und wie sich ethische Grundhaltungen und förderliche Eigenschaften in diesem Zusammenhang einordnen lassen. Die Arbeitsgruppe hat sich auf folgende Definitionen verständigt:

- *Qualifikationen* beziehen sich auf formale Fertigkeiten und reproduzierbare Fähigkeiten, über die Personen zur Ausübung beruflicher Tätigkeiten verfügen müssen. Sie sind auf konkrete Aufgaben und Kontexte bezogen, so dass eine erfolgreiche Qualifizierung auf bestimmte Aufgaben und Kontexte vorbereitet bzw. notwendige Grundlagen für die Durchführung der Aufgaben legt. Qualifikationen dokumentieren überprüfbar den Abschluss einer Lerneinheit, deren Inhalt, Umfang, Dauer, Format und Rahmen institutionell festgelegt ist. Qualifikationen sind also vermittelbar.³
- *Kompetenzen* sind Prädispositionen, die sich aus Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und (Werte-)Haltungen/Eigenschaften zusammensetzen und Personen in die Lage versetzen, verschiedene situative Herausforderungen zu bewältigen. Hier steht die Transferleistung auf eine konkrete Situation im Vordergrund. Insofern sind Kompetenzen im Gegensatz zu Qualifikationen nicht überprüfbar, sondern können nur plausibilisiert werden.⁴

³ In der Literatur finden sich unter anderen folgende Definitionen für Qualifikation: „Individuelles Arbeitsvermögen, das heißt die Gesamtheit der subjektiv-individuellen Fähigkeiten, Kenntnisse und Verhaltensmuster, die es dem einzelnen erlauben, die Anforderungen in bestimmten Arbeitsfunktionen auf Dauer zu erfüllen (Baethge). Umfasst funktionale, politisch-ökonomische und soziale Dimension von Arbeit.“, aus: Gabler Wirtschaftslexikon, URL: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/qualifikation.html> [24.05.2013]; „Befähigungen [...], das heißt Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die Personen verfügen [...], die bei der Ausübung einer beruflichen Tätigkeit [...] zur Verwendung kommen können“, aus: Teichler, Ulrich: Qualifikationsforschung. In: Arnold, R./Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung, Opladen: 1995; „Positionen eines gleichsam mechanisch abgeforderten Prüfungshandelns, sind Wissens- und Fertigungspositionen“, aus: Erpenbeck; John/von Rosenstiel, Lutz: Einführung. In: Erpenbeck; John/von Rosenstiel, Lutz (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: 2003, S.XVII-XLVI.

⁴ Sie lassen sich auch erfassen, allerdings immer mit Fokus auf einen bestimmten Aspekt der Transferleistung: „quantitativ (Tests), qualitativ (Kompetenzpässe, Kompetenzbiografien), simulativ (zum Beispiel im Flugsimulator) und situativ (Arbeitsproben)“, nach Erpenbeck, John: Kompetenzen. Eine begriffliche Klärung. In: Heyse, Volker (Hrsg.): Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen. Praxiserprobte Konzepte und Instrumente. Münster: 2010, S.13-19, hier S.18. Weitere Definitionen für Kompetenzen sind: „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“, aus Weinert, Franz: Vergleichende Leistungsmessung in Schulen. Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: Ders. (Hrsg.): Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim & Basel: 2001; „the ability to produce successful behaviors in non-standardized situations“, aus Westera, Wim: Competencies in education. A confusion of tongues, in: Journal of curriculum studies, 2001/33, pp.75-88; „Eine Kompetenz ist die Fähigkeit zur erfolgreichen Bewältigung komplexer Anforderungen in spezifischen Situationen. Kompetentes Handeln schließt den Einsatz von Wissen, von kognitiven und praktischen Fähigkeiten genauso ein wie soziale und Verhaltenskomponenten (Haltungen, Gefühle, Werte und Motivationen). Eine Kompetenz ist also zum Beispiel nicht reduzierbar auf ihre kognitive Dimension, sie beinhaltet mehr als das.“, aus Gnahn, Dieter/OECD 2003, S.2, zusammenfassende Übersetzung von Gnahn, zit. nach Gnahn, S.21f.

- *Ethische Grundhaltungen und förderliche Eigenschaften*: In der Forschungsliteratur wird in diesem Zusammenhang von Werten gesprochen. Werte (oder ethische Grundhaltungen) hängen mit Wertungen bzw. Bewertungen zusammen. Innerhalb einer Gruppe oder Community gibt es akzeptierte Werte sowie Werte mit höherer und geringerer Priorität. Werte setzen sich in für die Realisierung einer bestimmten Wertvorstellung förderliche Eigenschaften um. Erpenbeck definiert folgende Zusammenhänge im Kontext von Kompetenzen: „Individuelle Kompetenzen werden von Wissen fundiert, durch Werte konstituiert, als Fähigkeiten disponiert, durch Erfahrungen konsolidiert und aufgrund von Willen realisiert.“⁵ Das heißt, dass die Kompetenzentwicklung beim Einzelnen u.a. abhängt von verinnerlichten Werten, persönlichen Erfahrungen sowie der Bereitschaft zum Handeln. Werte bedürfen zu ihrer Umsetzung jedoch der dazu förderlichen Eigenschaften.

Bestehende Kompetenzraster und Kompetenzmodelle sind beispielsweise der Deutsche Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen, der 2011 verabschiedet wurde⁶, der in Großbritannien für den landesweiten Einsatz von VITAE entwickelte Researcher Development Framework (RDF)⁷ sowie die APEC-Deloitte-Studie 2010 „Die im Jahre 2020 in Forschungsberufen benötigten Kompetenzen“.⁸ Während diese einen Großteil der Kompetenzen abdecken, die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler mitbringen bzw. die von ihnen erwartet werden, sind aber häufig die Spezifika der Zielgruppe nicht ausreichend oder nicht angemessen berücksichtigt. So kann bezweifelt werden, dass sich Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler in den bereits existierenden Kompetenzrastern und -modellen ausreichend wiedererkennen. Zudem sind viele Raster und Modelle sehr umfangreich und wirken dadurch schnell unübersichtlich.⁹ Zur Entwicklung eines eigenen Kompetenzmodells wird im Folgenden deduktives und induktives Vorgehen kombiniert.

Gnahn, Dieter: Kompetenzen. Erwerb, Erfassung, Instrumente. DIE (Hrsg.), Bielefeld: 2007, S.21f.

⁵ Erpenbeck, John: Kompetenzen. Eine begriffliche Klärung. In: Heyse, Volker (Hrsg.): Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen. Praxiserprobte Konzepte und Instrumente. Münster: 2010, S.13-19, hier S.18.

⁶ http://www.dqr.de/media/contentw/Der_Deutsche_Qualifikationsrahmen_fue_lebenslanges_Lernen.pdf [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

⁷ <http://www.vitae.ac.uk/CMS/files/upload/Vitae-Researcher-Development-Framework.pdf> [zuletzt abgerufen am 23.07.2015].

⁸ https://cadres.apec.fr/files/live/mounts/media/medias_delia/documents_a_telecharger/etudes_apec/die_im_jahre_2020_in_forschungsberufen_benoetigten_kompetenzen/0af5d5fc06c15695a13e97d0a170b02c.pdf [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

⁹ In 2014 hat die spätere Arbeitsgruppe eine Stellungnahme zum Vitae Researcher Development Framework (RDF) verfasst, die online verfügbar ist: „A Statement from the Perspective of Graduate Academies at German Universities by the Working Group ‘Competence Profiles of Early-Stage Researchers for Academic and Non-Academic Careers’ of the German University Association of Advanced Graduate Training (UniWIND/GUAT) on the Feasibility of Vitae’s Researcher Development Framework (RDF) as a Standard European RDF“, http://www.uniwind.org/assets/files/Arbeitsgruppen/A-Statement-from-the-Perspective-of-Graduate-Academies-at-German-Universities_finalversion.pdf [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

Deduktives Vorgehen

In einem Ansatz, bei dem vom Allgemeinen auf das Besondere geschlossen wird, können die umfangreichen Erfahrungen mit Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern in der Promotionszeit aus den fächerübergreifenden Graduierteneinrichtungen allgemeine Gesetzmäßigkeiten und Hypothesen liefern, mit deren Hilfe sich Einzelercheinungen erklären lassen. Dazu wurden zunächst verschiedene Phasen definiert:

1. Orientierungsphase
2. Einstiegsphase
3. Forschungsphase
4. Abschlussphase

Die einzelnen Phasen wurden charakterisiert und um jeweils in diesen Phasen mögliche Anforderungen ergänzt (siehe Abschnitt 3). Im Anschluss wurden die allgemeinen und Promovierten generell zugeschriebenen Kompetenzen zusammengestellt. Diese als typisch betrachteten Kompetenzen können zu acht Kompetenzclustern zusammengefasst werden.

Welche Kompetenzen bringt die ideale Nachwuchswissenschaftlerin bzw. der ideale Nachwuchswissenschaftler mit?

Tabelle 1: Kompetenzen von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern

Überfachliche Kompetenz (Kompetenzcluster)	Welche Kompetenzen können Arbeitgeber von Nachwuchswissenschaftler/innen erwarten?
Fach- und Expertenwissen	<ul style="list-style-type: none">• Fachwissen (breiter und tiefer als bei Fachstudierenden)• Methodenkompetenz• Fachsprachkenntnisse• Gute wissenschaftliche Praxis• Anträge schreiben• Förderlandschaft kennen• Forschungsmanagement-Kompetenz• Wissenschaftsmarketing
Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Koordinations- und Organisationsfähigkeit• Zeit- und Selbstmanagement• Projektmanagement-Methoden• Effektives, effizientes und verantwortungsvolles Ressourcenmanagement

Überfachliche Kompetenz (Kompetenzcluster)	Welche Kompetenzen können Arbeitgeber von Nachwuchswissenschaftler/innen erwarten?
Teamfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsfähigkeit • Interdisziplinäres Arbeiten • Konfliktfähigkeit • Teamkommunikation • Feedback-Methodik
Führungskompetenz (auf Teamfähigkeit aufbauend)	<ul style="list-style-type: none"> • Feldkompetenz • Strategisches Denken und Handeln • Konfliktmanagement • Durchsetzungsfähigkeit • Monitoring • Verhandlungsführung • Teamprozesse steuern
Kreativität	<ul style="list-style-type: none"> • Offenheit im Denken • Flexibilität im Denken • Kreativitätsmethoden • Mut, Neues zu entwickeln
Lehr- und didaktische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskenntnisse Lehren und Lernen • Lehrveranstaltungsplanung • Lehr-Evaluation • Prüfen • Beratung • Betreuung
Mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsfähigkeit • Visualisieren • Medienkompetenz • Zielgruppen- und kontextadäquate Vermittlung von Wissen/Inhalten <ul style="list-style-type: none"> • Interdisziplinäre Kommunikation • Kommunikation mit Laien und Öffentlichkeit • Interkulturelle Kommunikation • Rhetorik und Argumentieren • Moderationskenntnisse • Wissenschaftliches Schreiben • Kontextabhängiges Schreiben
Systematisches und selbständiges Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • Analytisches Denken • Kritisches Denken, Hinterfragen und Abwägen von verschiedenen Positionen • Abstraktionsfähigkeit • Problemlösungsmethoden und -kenntnisse • Transferfähigkeit: Kenntnisse in neue Bereiche übertragen • Organisieren, strukturieren und optimieren von Abläufen • Eigenständiges Denken • Literatur- und Informationsmanagement • Recherche

Überfachliche Kompetenz (Kompetenzcluster)	Welche Kompetenzen können Arbeitgeber von Nachwuchswissenschaftler/innen erwarten?
Persönlichkeitsentwicklung, Einstellungen, Haltungen, Werte	<ul style="list-style-type: none"> • Neugier • Motivationsvermögen (Fähigkeit, sich und andere zu motivieren) • Disziplin, Ausdauer und Belastbarkeit • Reflexionsvermögen (Selbst und Andere) • Ethisches Denken und Handeln • Übernahme von Verantwortung • Kollegialität • Fairness • Selbstbewusstsein
Querschnittsthemen	<ul style="list-style-type: none"> • In interkulturellen Zusammenhängen Denken und Handeln • Kenntnisse über das eigene Fach hinaus • Diversity • Work/Life-Balance • Authentizität • Networking • (Selbst-)Marketing

Die beiden Cluster „Persönlichkeitsentwicklung, Einstellungen, Haltungen, Werte“ und „Querschnittsthemen“ nehmen insofern eine Sonderrolle ein, als sie mit den anderen Kompetenzclustern in Verbindung stehen. Haltungen und Werte haben zum Beispiel einen Einfluss auf das individuelle Handeln in konkreten Situationen und sind somit wichtiger Bestandteil von Kompetenzen. So tragen zu einer Kompetenz „gutes wissenschaftliches Arbeiten“ neben entsprechendem Fach- und Methodenwissen (zum Beispiel Kenntnisse über formale Regularien und Fachspezifika) ebenso sozial-kommunikative Fertigkeiten (u. a. Kommunikationsfähigkeit, Integrationsfähigkeit) sowie distinkte Haltungen hinsichtlich ethischer Werte und Eigenschaften wie Respekt und Authentizität bei. Stark vereinfacht formuliert lassen sich Kompetenzen in folgende Formel übersetzen: Kompetenz = Wissen + Können + Haltung. Ähnlich verhält es sich mit den Querschnittsthemen. Diese ergänzen bestehende Kompetenzen um eine weitere Dimension, indem sie die entsprechenden Haltungen, zum Beispiel die Sensibilisierung für Genderaspekte, in die verschiedenen Kompetenzen einspielen. In einem dritten deduktiven Schritt ordnete die Arbeitsgruppe die zusammengestellten Kompetenzen den genannten Teilphasen des Promotionsprozesses zu.

Induktives Vorgehen

In einem entgegengesetzten Ansatz, dem induktiven Vorgehen, können die Zuordnungen überprüft und ergänzt werden. Induktiv vorzugehen bedeutet, von bereits bekannten Einzelfällen, das heißt von dem Besonderen, auszugehen und auf das Allgemeine zu schließen, also zu generalisieren. Damit kann aus den umfangreichen Erfahrungen mit Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern auf Einzelfälle zurückgegriffen werden, um Gesetzmäßigkeiten sichtbar zu machen und zu erfassen.

Für jede Promotionsphase wurden kritische Ereignisse, „critical incidents“¹⁰ gesammelt, das heißt typischerweise auftretende Herausforderungen. Dabei handelt es sich sowohl um positive als auch negative Situationen. In einem zweiten Schritt wurde das erwünschte Verhalten zur erfolgreichen Bewältigung der jeweiligen Situationen beschrieben, um schließlich, in einem dritten Schritt, Kompetenzen und Fähigkeiten abzuleiten, die zur Bewältigung erforderlich sind.

¹⁰ Flanagan, John C.: The Critical Incident Technique. In: Psychological Bulletin. 51/4 (1954), S.327-358.

3 Kompetenzentwicklung, Promotionsphasen und ‚Windows of Opportunity‘

Kompetenzen werden in der Regel durch die Bewältigung konkreter Anforderungen und Aufgaben entwickelt. Daher sind die in den verschiedenen Phasen des Promotionsprozesses zu meistern Herausforderungen von essentieller Bedeutung für den Kompetenzaufbau Promovierender. Idealtypisch lässt sich die Fertigstellung einer Dissertation in vier Phasen einteilen, die im Folgenden charakterisiert sind.¹¹ Die Dauer der einzelnen Phasen hängt von vielen Faktoren ab wie Fach, Thema, Finanzierung sowie anderen, auch individuellen Rahmenbedingungen, so dass auf den einzelnen Promovierenden bezogen zeitlich größere Unterschiede möglich sind.

Dabei sind die Übergänge zwischen den einzelnen Phasen als fließend anzusehen, das heißt zum Beispiel, dass sich jemand noch in der Einstiegsphase befinden kann und dabei bereits Arbeitsschritte einleitet, die zur Forschungsphase gehören. Entscheidend ist, dass der Promotionsprozess insgesamt durch die genannten Phasen geprägt wird. Das Phasenmodell erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern ist mit den hier erläuterten Beispielen als Arbeitsgrundlage für die weiteren Überlegungen gedacht.

Orientierungsphase

In der Orientierungsphase werden die entscheidenden Weichen für die Promotion gestellt. Ist die grundsätzliche Entscheidung zur Promotion getroffen, gilt es sich den Herausforderungen bezüglich des Themas, der Betreuung, Finanzierung und Promotionsart zu stellen. Je nach individueller Situation kann diese Phase typischerweise zwischen einem und drei Monaten dauern.

Einstiegsphase

Sobald die Rahmenbedingungen der Promotion geklärt wurden, beginnt mit der Einstiegsphase die Einarbeitung in das Forschungsthema. In dieser Phase werden in der Regel der Forschungsstand gesichtet, das Thema eingegrenzt, die theoretischen Grundlagen erarbeitet und die methodische Vorgehensweise festgelegt. Spätestens in dieser Phase sollte sichergestellt sein, dass Promovierende über ausreichende Kenntnisse bezüglich der Regeln wissenschaftlicher Integrität verfügen. In Absprache mit den jeweiligen Betreuenden sollte ein Arbeits- und Zeitplan erarbeitet werden, der den weiteren Promotionsprozess strukturiert. In vielen Disziplinen wird während der Einstiegsphase ein Promotionsexposé verfasst. Bei experimentellen oder empirischen Forschungsprojekten beinhaltet diese Phase häufig die Vorbereitung und Einarbeitung in bestimmte

¹¹ Für alternative Phaseneinteilungen siehe u. a. Gunzenhäuser, Randi/Haas, Erika: Promovieren mit Plan. Ihr individueller Weg. Von der Themensuche zum Dokortitel. Opladen: 2006.

Techniken und Geräte. Abhängig vom Fach dauert die Phase typischerweise zwischen drei und neun Monaten.

Forschungsphase

In der Forschungsphase wird der in der Einstiegsphase erstellte Projektplan der Promotion umgesetzt sowie nachjustiert und korrigiert. Im Mittelpunkt steht die Bearbeitung des Forschungsgegenstandes. Wie in jedem wissenschaftlichen Projekt werden Fragestellung, Theorie und Methode dem jeweiligen Erkenntnisfortschritt angepasst und kontinuierlich weiterentwickelt. Je nach Fachdisziplin finden in dieser Phase wissenschaftliche Kooperationen statt, werden bereits einzelne Teile der Dissertation verfasst, in wissenschaftlichen Publikationen veröffentlicht und/oder auf Kongressen präsentiert. Die Forschungsphase ist in der Regel die längste Arbeitsphase des Promotionsprozesses und dauert zumeist zwischen zweieinhalb und drei Jahren.

Abschlussphase

Die Abschlussphase mündet in der Fertigstellung der Dissertation. In dieser finalen Phase werden die Forschungsarbeiten abgeschlossen und die Ergebnisse in der Dissertationsschrift zusammengefasst. Nach Abgabe erfolgt die mündliche Prüfung in Form einer Disputation, eines Rigorosums oder einer Fachprüfung. Den Abschluss bildet die Publikation der Dissertation.¹² Spätestens in dieser letzten Phase der Promotion gewinnt auch die Klärung der jeweiligen Berufsperspektiven an Bedeutung. Abhängig von der Fachdisziplin dauert die Abschlussphase häufig zwischen drei und zwölf Monaten.

Tabelle 2 fasst diese Promotionsphasen, deren Charakteristika und typische Herausforderungen sowie die dadurch bedingten Themen für institutionelle Unterstützung zusammen. Sie gibt einen Überblick über die Themen, mit denen sich die Promovierenden in den genannten Phasen vorrangig auseinandersetzen bzw. auseinandersetzen müssen. Allerdings ist es so, dass einzelne Themen, wie zum Beispiel die Klärung der Berufsperspektiven, zwar von den Promovierenden als wichtig angesehen werden, aber erst sehr spät, um nicht zu sagen zu spät, zu einer intensiveren Auseinandersetzung führen. Die Sensibilisierung der Promovierenden für bestimmte Themen ist von hoher Relevanz. Das Thema der Karriereorientierung ist zum Beispiel eine große Herausforderung, der sich die Universitäten und die fächerübergreifenden Dacheinrichtungen stellen müssen.

¹² Die Überarbeitung der Dissertation für die Drucklegung und Publikation überschneidet sich häufig mit der frühen Postdoc-Phase. Bei einer kumulativen Promotion entfällt die Publikation.

Tabelle 2: Überblick über Phasen der Promotion, deren Charakteristika, Themen für Unterstützung und typische Herausforderungen bzw. Krisen während dieser Phasen (*letztere lt. Fiedler und Hebecker, 2005).

Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Dauer von	1-3 Monate	3-9 Monate	2,5-3 Jahre	3-12 Monate	
Phase charakterisiert durch:	<ul style="list-style-type: none"> Findung Thema Betreuung Finanzierung Promotionsart 	<ul style="list-style-type: none"> Exposé/Projektplan Einarbeitung in das Forschungsthema 	<ul style="list-style-type: none"> Projektsummezung Überprüfung Änderung/Anpassung Ergebnissicherung/Dokumentation 	<ul style="list-style-type: none"> Projektabschluss Fertigstellung Dissertation Wie werde ich fertig? Was kommt danach? Finanzierung Abschlussprüfung Publikation 	<ul style="list-style-type: none"> Projektplanung Finanzierungsantrag Lehre Führungsaufgaben
Themen für Unterstützung	<ul style="list-style-type: none"> Beratung und Coaching Zielklärung: Warum promovieren? 	<ul style="list-style-type: none"> Gute wissenschaftliche Praxis für Promovierende Projektmanagement Selbst- und Zeitmanagement Ziel- und Strategieentwicklung der Forschungsarbeit (Meilensteine) Betreuungsvereinbarung Mentoring (Promotions-einstieg) 	<ul style="list-style-type: none"> Wissenschaftliche Kommunikation: Publikationen, Präsentationen, Konfliktmanagement, Diversity etc. Internationales: Auslandsaufenthalte Networking: Vernetzung in der Scientific Community, Wirtschaft Progress Reports / Besprechungsprotokolle Standortbestimmung und Career Development Drittmittelantrag Hochschuldidaktik Teamentwicklungsmaßnahmen Führungsgrundlagen Mentoring in fortgeschrittener Forschungsphase (Karriereorientierung) Kreativitätsmethoden Feedback-Methodik 	<ul style="list-style-type: none"> Disputationstraining Karrierereoptionen Öffentlichkeits- und Pressearbeit (wie bringe ich mein Thema in die Öffentlichkeit?) Selbstmarketing Bewerbung Führungskompetenzen ausbauen Entrepreneurship Unternehmerisches Denken und Handeln 	<ul style="list-style-type: none"> Drittmittelantrag Hochschuldidaktik Führungsthemen Moderationskenntnisse Kreativitätsmethoden
Typische Herausforderungen und Krisen*	Vorbereitung	Euphorie Materialkrise	Relevanzkrise	Abschlusskrise	
					Berufliche Orientierung

In die Abbildung integriert sind typische Promotionskrisen¹³, die den einzelnen Phasen zugeordnet sind. Die Autoren Fiedler und Hebecker beschreiben im Kontext der Promotionsberatung und -betreuung die folgenden typischen Promotionskrisen:

1. Vorbereitungsphase: Herausforderungen durch Themen- und Betreuerwahl sowie Klärung von arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen und Finanzierung.¹⁴
2. Materialkrise: „Überfülle von Material zu Theorien, Methoden, Daten und Quellen [...], die es vermeintlich zu verarbeiten gilt: ‚Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht.‘“¹⁵
3. Relevanzkrise: „Bedeutung der eigenen Forschungsergebnisse, der Stellenwert im Vergleich zu anderen Arbeiten [ist] unklar und schwer zu bestimmen [...] Die Krise wird ausgelöst durch eine Unsicherheit über die Relevanz und Bedeutsamkeit des eigenen Forschungsanspruches und der Forschungsergebnisse“.¹⁶
4. Abschlusskrise: „nicht fertig werden können oder wollen, insbesondere [...] wenn der ursprüngliche Arbeits- und Zeitplan deutlich überschritten ist“¹⁷, steigender Druck und zunehmend unrealistische Ansprüche (innen und außen). Zudem „Unsicherheit über die Zeit danach“¹⁸ verstärkt sich wechselseitig mit Verzögerung der Abgabe.¹⁹

Geht man davon aus, dass bei Erwachsenen die Bereitschaft zu lernen dann ansteigt, wenn die Bewältigung von Herausforderungen oder Krisen auf Basis einer „muddling through“-Strategie²⁰ als schwierig oder aussichtslos erscheint, so gewinnen gerade diese Phasen im Aus- und Weiterbildungskontext eine besondere Bedeutung. Solche Phasen erhöhter Lernbereitschaft können insbesondere dann „windows of opportunity“²¹ für eine nachhaltige Kompetenzentwicklung darstellen, wenn die Graduierteneinrichtungen ihren Promovierenden gezielt spezifische Beratungs- und Ausbildungsangebote anbieten. Daher ist eine Übersicht über wahrscheinliche Lern-

¹³ Vgl. Fiedler, Werner/Hebecker, Eike: Promotionskrisen und ihre Bewältigung. Empfehlungen zur zielführenden Planung und ergebnisorientierten Gestaltung des Promotionsverlaufs. In: Behrendt, B./Voss, H.-P./Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin: 2005, S. 1-16.

¹⁴ Ebd. S. 2ff.

¹⁵ Ebd. S. 4.

¹⁶ Ebd. S. 5.

¹⁷ Ebd. S. 6.

¹⁸ Ebd. S. 6.

¹⁹ Vgl. ebd. S. 6f.

²⁰ Das „sich durchwurschteln“ auf Basis bisher vorhandener Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen in Anlehnung an die 1959 von Charles E. Lindblom beschriebene Science of „Muddling Through“. Vgl. hierzu Lindblom, C. E.: The Science of „Muddling Through“. Public Administration Review 19(2) (1959), S. 79-88.

²¹ In Anlehnung an die Entwicklungspsychologie von Kindern und Jugendlichen, in der „windows of opportunity“ Zeitfenster für lernsensible Phasen bezeichnen. Während dieser Phasen werden neuronale Verknüpfungen im Gehirn hergestellt, daher werden sie häufig auch als neuronale Fenster bezeichnet. Zum Hintergrund des Begriffs sowie zu aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen hierzu: Bardin, Jan (2012).

bereitschaftsphasen im Promotionsverlauf von großem Wert, nicht zuletzt für die Ausbildung im Bereich der Transferable Skills.

Kompetenzentwicklung nach Phasen: Ergebnisse

Das Hauptergebnis ist eine erste, bereits sehr umfangreiche Zusammenstellung der induktiven Analyse des Promotionsprozesses. Dies wird in den folgenden Übersichten dargestellt, die sich zugleich an den Phasen der Promotion orientieren. Die frühe Postdoc-Phase wurde mit in die Darstellung aufgenommen, da in dieser Phase häufig eine Orientierung erfolgt und der Übergang zu einer akademischen Karriere ebenfalls Kompetenzen erfordert, die aufgebaut werden können. Die große Mehrheit der Promovierenden begibt sich in den Arbeitsmarkt außerhalb der Universitäten, das heißt übt vorrangig Tätigkeiten in der freien Wirtschaft oder im öffentlichen Sektor aus und ist damit in der Regel für die Universitäten und die fächerübergreifenden Graduierten-einrichtungen nicht mehr erreichbar. Die Kompetenzen dieser Gruppe können daher nicht mehr systematisch von diesen Institutionen entwickelt werden. Angesichts dieses Umstandes ist es umso wichtiger, zum Beispiel die Auseinandersetzung mit Karrierefragen bereits frühzeitig ins Bewusstsein der Promovierenden zu rücken und Maßnahmen der Orientierung, ggf. auch einer weitergehenden Kompetenzentwicklung, anzubieten.

In Tabelle 3 sind am linken Rand die Schritte des induktiven Verfahrens ablesbar: Die herausfordernden Situationen oder critical incidents, das erwünschte Verhalten zur erfolgreichen Bewältigung der jeweiligen Situationen sowie die jeweils abgeleiteten Kompetenzen, die für die Bewältigung erforderlich sind. Zu beachten ist dabei, dass einem Critical Incident mehrere erwünschte Verhaltensweisen entsprechen können und ebenso mehrere Kompetenzen.

Tabelle 3: Promotionsphasen und erforderliche Kompetenzen (induktiv)

Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Critical incidents (Beispiele)	<ul style="list-style-type: none"> Ich finde kein Thema Ich finde keine Betreuung Ich habe keine Finanzierung Ich will die Welt erklären/retten/eigene Probleme aufräumen 	<ul style="list-style-type: none"> Ich kann mein Thema nicht eingrenzen Ich weiß nicht, woher ich mein Arbeitsmaterial bekomme, wie und wann ich die Arbeitsgeräte benutzen darf Ich habe eine Quelle entdeckt, die mein Thema schon umfassend abdeckt 	<ul style="list-style-type: none"> Die Rahmenbedingungen lassen mir keine Zeit (Lehre, Tagungen, Verwaltung, Finanzierung, Familie, etc.) zu promovieren Ich habe keine Ergebnisse Ich habe eine Schreibblockade/Angst vorm leeren Blatt Meine Promotion hat keinen Sinn 	<ul style="list-style-type: none"> Mir geht die Finanzierung aus Promovieren ist nichts für mich, ich möchte abbrechen Promotion bestimmt mein Leben/ kein Ausgleich, kein Privatleben/ Work-Life-Balance 	<ul style="list-style-type: none"> Ich weiß nicht, wie und wo ich einen Antrag stellen kann Ich habe Angst, Führungsaufgaben zu übernehmen Bleibe ich in der Wissenschaft oder steige ich aus? Familie und/oder Karriere?
Erwünschtes Verhalten, z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> Lesen und Überblick gewinnen Eigene Interessen und Erwartungen (fachlich und persönlich) reflektieren Realistische Einschätzung der Chancen und Risiken einer Promotion Sich aktiv um eine Finanzierung bemühen 	<ul style="list-style-type: none"> Ich habe den Mut, Entscheidungen zu treffen Ich lasse mich auf wissenschaftliches Arbeiten ein (Unklarheiten, Unsicherheiten) Ich kommuniziere mein Dissertationsprojekt Ich fordere Betreuung ein bzw. suche mir Unterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> Ich lerne nein zu sagen Ich setze Prioritäten Ich schaffe mir selbst Erfolgsergebnisse Ich lasse mich nicht entmutigen Ich erkenne Konflikte und gehe konstruktiv mit ihnen um Ich fange an zu schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> Ich kommuniziere mein Dissertationsprojekt Ich erkundige mich über Abschlussfinanzierung und Karriereoptionen Ich aktiviere mein Netzwerk Ich gehe Probleme an und hole mir ggf. professionelle Hilfe 	
Abgeleitete Kompetenzen, z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> Transferfähigkeit: Erfahrungen in neue Bereiche übertragen (Bsp. Masterarbeit) Eigenständiges Denken Literatur- und Informationsmanagement Selbstreflexion, Entscheidungskompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> Organisieren, strukturieren und optimieren von Abläufen Zeit- und Selbstmanagement Selbstreflexion Entscheidungskompetenz analytisches, kritisches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> Projektmanagement Zeit- und Selbstmanagement Selbstreflexion Entscheidungskompetenz Schreibkompetenz Teamfähigkeit Kooperationsfähigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Forschungsergebnisse darstellen können Selbstreflexion Entscheidungskompetenz Schreibkompetenz Teamfähigkeit Angemessene Detailgenauigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsmanagement Führungskompetenz Lehkompetenz
Persönlichkeitsentwicklung: Werte, Einstellungen, Haltungen, z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> Mut, Neues zu entwickeln Übernahme von Verantwortung für sich selbst 	<ul style="list-style-type: none"> Mut Leidenschaft Durchhaltevermögen Durchsetzungskraft 	<ul style="list-style-type: none"> Leidenschaft Durchhaltevermögen Durchsetzungskraft Frustrationstoleranz Selbstmotivation 	<ul style="list-style-type: none"> Durchhaltevermögen Frustrationstoleranz Selbstmotivation Selbstwirksamkeitsüberzeugung 	

Tabelle 4 veranschaulicht, welche Kompetenzen in welchen Phasen besonders gefordert sind bzw. sein können und zeigt damit die Promotionsphasen und die dafür erforderlichen Kompetenzen im Gesamtergebnis.

Tabelle 4: Promotionsphasen und erforderliche Kompetenzen (induktiv und deduktiv)

	Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Fach- und Expertenwissen	<ul style="list-style-type: none"> Literatur- und Informationsmanagement Recherche Methodenkompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> Gute wissenschaftliche Praxis Methodenkompetenz Fachsprachkenntnisse Fachwissen (breiter und tiefer als bei Fachstudierenden) 	<ul style="list-style-type: none"> Forschungsmanagement-Kompetenz Wissenschaftsmarketing Motorische Fähigkeit Methodenkompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> Förderlandschaft kennen Projektkontragschreiben Informationsmanagement Motorische Fähigkeit Methodenkompetenz (Forschung) 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsmanagement 	
Kreativität		<ul style="list-style-type: none"> Offenheit im Denken, ohne Scheuklappen 	<ul style="list-style-type: none"> Mut, Neues zu entwickeln Flexibilität im Denken 			
Projektmanagement		<ul style="list-style-type: none"> Koordinations- und Organisationsfähigkeit Zeit- und Selbstmanagement Projektmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> Effektives, effizientes und verantwortungsvolles Ressourcenmanagement Organisieren, strukturieren und optimieren von Abläufen, Projektmanagement Zeit- und Selbstmanagement Veranstaltungsmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> Organisieren, strukturieren und optimieren von Abläufen, Projektmanagement Zeit- und Selbstmanagement Veranstaltungsmanagement 		
Systematisches und selbstständiges Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> Eigenständiges Denken Analytisches Denken Kritisches Denken Abstraktionsfähigkeit in interkulturellen Zusammenhängen denken und handeln Transferfähigkeit: Erfahrungen in neue Bereiche übertragen (Bsp. Masterarbeit) 	<ul style="list-style-type: none"> Literatur- und Informationsmanagement Recherche Organisieren, strukturieren und optimieren von Abläufen analytisches, kritisches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> Analytisches Denken Kritisches Denken Abstraktionsfähigkeit Problemlösungsmethoden und -kenntnisse Transferfähigkeit Eigenständiges Denken Informationsmanagement Angemessene Detailgenauigkeit Für eigene Interessen eintreten (z.B. Hochschulpolitik) 	<ul style="list-style-type: none"> Forschungsergebnisse in Zusammenhang stellen können Analytisches Denken Kritisches Denken Angemessene Detailgenauigkeit Für eigene Interessen eintreten (z.B. Hochschulpolitik) 		

	Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit			<ul style="list-style-type: none"> • Schreibkompetenz • Kommunikations- und Präsentationskompetenz • Interkulturelle Kompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsfähigkeit • Visualisieren • technische Medienkompetenz • Zielgruppen- und kontextadäquate Vermittlung von Wissen/Inhalten • Interdisziplinäre Kommunikation (falls Kontext gegeben) • Interkulturelle Kommunikation (falls Kontext gegeben) • Rhetorik und Argumentieren • Wissenschaftliches Schreiben • Kontextabhängiges Schreiben 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation zu Laien und Öffentlichkeit/Medien (falls Kontext gegeben) • Forschungsergebnisse zielgruppenadäquat darstellen können • Schreibkompetenz • Kommunikations- und Präsentationskompetenz • Interkulturelle Kompetenz 	
Teamfähigkeit			<ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit • Kooperationsfähigkeit • Interkulturelle Kompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsfähigkeit • Interdisziplinäres Arbeiten • Konfliktfähigkeit • Kritikfähigkeit • Teamkommunikation • Teamfähigkeit • Interkulturelle Kompetenz • Konstruktives Feedback geben und nehmen können • Aus Fehlern lernen können 	<ul style="list-style-type: none"> • Teamfähigkeit • Kooperationsfähigkeit • Konstruktives Feedback geben und nehmen können • Aus Fehlern lernen können 	
Führungs-kompetenz				<ul style="list-style-type: none"> • Strategisches Denken und Handeln • Konfliktmanagement • Durchsetzungsfähigkeit • Verhandlungsführung • Teamprozesse steuern • Führungskompetenz • Entscheidungskompetenz • Für eigene Interessen eintreten (z.B. Hochschulpolitik) 	<ul style="list-style-type: none"> • Feldkompetenz • Entscheidungskompetenz • Führungskompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategisches Denken und Handeln • Konfliktmanagement • Durchsetzungsfähigkeit • Monitoring • Verhandlungsführung • Teamprozesse steuern • Führungskompetenz

Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Lehr- und didaktische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuung • Basiskennnisse Lehren und Lernen • Lehrveranstaltungsplanung • Lehr-Evaluation • Prüfen • Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbsterkenntnis Lehren und Lernen • Lehrveranstaltungsplanung • Lehr-Evaluation • Prüfen • Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lehrkompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennnisse Lehren und Lernen • Lehrveranstaltungsplanung • Lehr-Evaluation • Prüfen • Beratung • Lehrkompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Basiskennnisse Lehren und Lernen • Lehrveranstaltungsplanung • Lehr-Evaluation • Prüfen • Beratung • Lehrkompetenz
Persönlichkeitsentwicklung, Einstellungen, Haltungen, Werte	<ul style="list-style-type: none"> • Neugier • Reflexionsvermögen (Selbst und Andere) • Übernahme von Verantwortung (Selbst) • Selbstreflexion • Entscheidungskompetenz • Mut, Neues zu entwickeln 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstbewusstsein • Ethisches Denken und Handeln/ Gute wissenschaftliche Praxis • Selbstreflexion • Entscheidungskompetenz • Mut • Leidenschaft • Durchhaltevermögen • Durchsetzungskraft 	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuung • Basiskennnisse Lehren und Lernen • Lehrveranstaltungsplanung • Lehr-Evaluation • Prüfen • Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstreflexion • Durchhaltevermögen • Frustrationstoleranz • Selbstmotivation • Übernahme von Verantwortung für sich selbst • Selbstwirksamkeitsüberzeugung 	<ul style="list-style-type: none"> • Professionelles Selbstverständnis • Selbstbewusstsein • Ethisches Denken und Handeln
Querschnittsthemen	<ul style="list-style-type: none"> • In interdisziplinären und interkulturellen Zusammenhängen Denken und Handeln • Kenntnisse über das eigene Fach hinaus • Diversity • Work/Life-Balance • Authentizität • Networking • (Selbst-)Marketing 				

4 Fazit und Nutzbarkeit des vorliegenden Kompetenzmodells

Welches Fazit lässt sich nun aus den Ergebnissen ziehen? Hier ist zunächst zu unterstreichen, dass das beschriebene Modell keinen Anspruch auf Vollständigkeit bezüglich der aufgelisteten Kompetenzen erhebt, noch verschiedene mögliche Niveaustufen berücksichtigt, die jeweils bei den einzelnen Kompetenzen erreichbar wären. Zudem ist festzuhalten, dass es sich um kein Anforderungsprofil für Promovierende bzw. Promovierte handelt. Dennoch kann ein erstes Zwischenfazit an drei Gruppen von Akteuren gerichtet werden: Hochschulen bzw. Hochschulleitungen, fächerübergreifende Dacheinrichtungen bzw. deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Promovierende und Postdocs.

Hochschulen

Das Kompetenzmodell ist nicht als Liste von Kompetenzen zu verstehen, deren Förderung von allen Hochschulen flächendeckend vorzuhalten ist. Dies wäre weder ökonomisch möglich noch inhaltlich sinnvoll. Hochschulen können das Kompetenzmodell jedoch nutzen, um das eigene Leitbild hinsichtlich der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu schärfen und spezifische Schwerpunkte abzuleiten. Hier können insbesondere Rahmenbedingungen für die Promotion entsprechend gestaltet werden. Dabei ist die besondere Situation jeder Hochschule zu berücksichtigen. Neben dem Profil der Hochschule, das heißt Merkmalen wie die regionale Lage, Bekanntheit, Ausstattung usw., sind hierfür die Ziele der einzelnen Universitäten von Bedeutung. Beispiele für spezifische Ausrichtungen sind Internationalisierung, evtl. mit Fokus auf bevorzugte Regionen, wissenschaftliche Forschungsschwerpunkte etc.

Fächerübergreifende Dacheinrichtungen

Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von fächerübergreifenden Dacheinrichtungen oder anderen Einrichtungen mit Weiterbildungsangeboten für Promovierende bietet das Kompetenzmodell Überblick und Orientierung. Vor diesem Hintergrund können die eigenen Angebote einerseits systematisch analysiert und besser mit denen anderer Hochschulen verglichen werden. Andererseits können die eigenen Angebote klarer gegliedert und in ein Gesamtkonzept eingebunden werden. Gibt es an einer Universität verschiedene Stellen, die Angebote für Promovierende vorhalten, bietet die Übersicht die Möglichkeit, die bestehenden Angebote in einer intuitiv zugänglichen Systematik zusammenzuführen und darzustellen.

Das erarbeitete Modell bildet den Promotionsprozess, die damit verbundenen Herausforderungen und phasenspezifischen Maßnahmen zur Unterstützung nachvollziehbar ab. Dadurch kann es Argumente liefern oder Argumentationen stärken für die Kommunikation sowohl nach innen in die

Universität als auch nach außen: mit der Hochschulleitung, den Geldgebern, den Betreuenden von Doktorarbeiten, der Hochschulverwaltung, den Kolleginnen und Kollegen, Trainerinnen und Trainern, Coaches sowie nicht zuletzt den Promovierenden. Das vorliegende Modell kann zudem als eine erste Grundlage für kompetenzorientierte Beratungsangebote herangezogen werden, im Bereich der allgemeinen Promovierendenberatung zum Beispiel zur Bewältigung von Krisen, an Standorten mit individueller Karriereberatung zum Career Development etc.

Promovierende

Für Promovierende bietet das Kompetenzmodell einen Überblick und vor allem einen detaillierten Einblick in die Phasen des Promotionsprozesses und die jeweils benötigten Kompetenzen. Das lässt sich, abhängig von den Phasen, unterschiedlich einsetzen:

Vor dem Einstieg in eine Promotion können Promotionsinteressierte prüfen, was ihnen während der Promotion leicht und was eher schwer fallen könnte. Im Laufe der Promotion können sie anhand des Rasters entscheiden, in welchen Bereichen sie sich gezielt weiterentwickeln möchten und welche Unterstützung sie dafür benötigen. Nach Abschluss der Promotion kann das Modell dazu dienen, dass die Promovierten ihre Kompetenzen reflektieren und sich darüber bewusst werden, welche Kompetenzen sie für den Arbeitsmarkt nutzbar machen können. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen gerade im letzten Aspekt wird ein besonderer Bedarf sichtbar: Viele Promovierende sammeln in der Qualifikationsphase der Promotion umfangreiche Erfahrungen in den Bereichen Projektmanagement, Kommunikation, Selbstmanagement, Recherche etc. Sie nehmen diese Erfahrungen jedoch häufig nicht als Kompetenzerwerb wahr und können sie daher nicht oder nicht ausreichend zur positiven Selbstdarstellung und für die individuelle Karriereentwicklung nutzen. Im schlimmsten Fall führt das zu ‚trägem Wissen‘, das heißt zu Wissen, auf das in verschiedenen konkreten Situationen nicht zurückgegriffen werden kann, weil der Transfer in einen neuen Kontext nicht gelingt.

Die Ergebnisse sind für die genannten Akteure nutzbar. Darüber hinaus lassen sich auf diesen Grundlagen Maßnahmen in Form von Trainings oder Coaching- und Mentoring-Programmen ableiten. Es ist zudem möglich, Leitfäden, Portfolio-Konzepte und weitere Instrumente, zum Beispiel für die Selbstreflexion, zu entwickeln. Tabelle 5 gibt einen Überblick über das Potential der bisherigen Ergebnisse in Form einer Zusammenfassung von Vorschlägen für mögliche Maßnahmen.

Tabelle 5 zeigt anschaulich, dass die Ansätze zur gezielten Förderung vielfältig sind und vermittelt einen Eindruck, wie vielschichtig das Angebotsfeld insgesamt aussieht. So sind Maßnahmen nicht nur mit Blick auf die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler zu denken, sondern auch mit Blick auf andere Beteiligte am Promotionsprozess wie zum Beispiel die Betreuenden. Die möglichen Formate sind sehr divers und können an unterschiedliche Zielsetzungen und Hochschulprofile angepasst werden.

Table 5: Überblick über erste Schlussfolgerungen für Maßnahmen auf Basis der bisherigen Ergebnisse

Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Unterstützungsthemen, z.B.:	<ul style="list-style-type: none"> Beratung und Coaching Zielklärung 	<ul style="list-style-type: none"> Gute wissenschaftliche Praxis Projektmanagement Selbst-/Zeitmanagement Ziel-/Strategieentwicklung Betreuungsvereinbarung Mentoring 	<ul style="list-style-type: none"> Wissenschaftl. Kommunikation Internationales Networking Progress Reports/Besprechungsprotokolle Standortbestimmung/Career Development Drittmittelanträge Hochschuldidaktik Teamentwicklungsmaßnahmen Führungsgrundlagen Kreativitätsmethoden Feedback-Methodik 	<ul style="list-style-type: none"> Disputationstraining Karriereoptionen Öffentlichkeits-/Pressearbeit Selbstmarketing Bewerbungen Ausbau Führungskompetenz Unternehmerisches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> Drittmittelanträge Hochschuldidaktik Moderation Kreativitätsmethoden Führungsthemen
Beratung	<ul style="list-style-type: none"> Promotionsberatung Zielklärung: Warum promovieren? Zur Finanzierung der Promotion 	<ul style="list-style-type: none"> Zum formalen Prozess: Annahme, Immatrikulation, Registrierung Zur Versicherung, zum Status 	<ul style="list-style-type: none"> Zu Problemen mit Betreuung Zu allgemeinen Fragen und Herausforderungen, die sich im Promotionsprozess ergeben 	<ul style="list-style-type: none"> Zu Karriereoptionen Zum Prüfungsablauf 	<ul style="list-style-type: none"> Zu Berufungsverfahren
Training		<ul style="list-style-type: none"> Workshops zu den genannten Themen 	<ul style="list-style-type: none"> Workshops zu den genannten Themen 	<ul style="list-style-type: none"> Workshops zu den genannten Themen Disputationssimulationen 	<ul style="list-style-type: none"> Workshops zu den genannten Themen
Coaching	<ul style="list-style-type: none"> Zur Zielklärung: wie will ich promovieren (strukturiert, individuell, etc.), was erwarte ich von meinem Betreuer Zur Entscheidungsfindung, z.B. Stelle oder Stipendium 	<ul style="list-style-type: none"> Zur Strategieentwicklung Zur Reflexion 	<ul style="list-style-type: none"> Karriere-Coaching (Gruppe) 	<ul style="list-style-type: none"> Karriere-Coaching (individuell) 	<ul style="list-style-type: none"> Entscheidungscoaching Führungscoaching

Karrierephase	Orientierungsphase	Einstiegsphase	Forschungsphase	Abschlussphase	Postdoc-Phase
Mentoring	<ul style="list-style-type: none"> Z.B. durch Promovierende, für die Entscheidungsphase 	<ul style="list-style-type: none"> Z.B. durch Promovierende des zweiten oder dritten Jahres 	<ul style="list-style-type: none"> Z.B. durch promovierte Alumni aus Wirtschaft oder Wissenschaft als Vorbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Z.B. durch promovierte Alumni aus Wirtschaft oder Wissenschaft als Vorbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Z.B. durch Senior PIs, Emeriti, Alumni aus Wirtschaft oder Wissenschaft
Weitere Veranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> Informationsveranstaltung zum Promovieren 			<ul style="list-style-type: none"> Informationsveranstaltung zu Karriereoptionen (Career Talks) Netzwerkveranstaltungen, z.B. mit Unternehmen Assesment-Center-Trainings 	
Weitere Instrumente	<ul style="list-style-type: none"> Selbstreflexion mit Leitfragen 	<ul style="list-style-type: none"> Betreuungsvereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> Progress-Reports 		
Für Betreuende	<ul style="list-style-type: none"> Leitfaden 	<ul style="list-style-type: none"> Empfehlungen zur Gestaltung der Einstiegsphase Unterstützung bei der Betreuungsvereinbarung 	<ul style="list-style-type: none"> Ombudsperson bei Problemen 	<ul style="list-style-type: none"> Ombudsperson bei Problemen 	

Mit dem vorliegenden Papier ist eine Grundlage für ein Kompetenzmodell im Bereich der Kompetenzentwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses geschaffen. Im Weiteren könnten Kompetenzmodelle für unterschiedliche Niveaustufen entwickelt werden.

Das vorliegende Kompetenzmodell ist bereits nach Promotionsphasen vorstrukturiert. Eine zentrale Frage lautet: In welche Stufen lassen sich diese Kompetenzen einteilen? Hier könnte das bestehende Modell zu einem Kompetenzraster ausdifferenziert werden. Denkbar ist eine Anlehnung an die Überlegungen von Dreyfus und Dreyfus, die zwischen Neulingen, Fortgeschrittenen, Kompetenten, Herausragenden und Experten unterscheiden. Im Kompetenzraster wäre dann zu ergänzen, welches Kompetenzniveau in welcher Phase der Promotion besonders gefordert sein kann und/oder in welcher Phase eine Kompetenzförderung besonders zielführend erscheint. Eine besondere Herausforderung für diese Art von Zuordnungen ist, dass die Abstufung einzelner Kompetenzniveaus nicht zwangsläufig parallel zum Fortschritt des Promotionsprozesses verläuft. Zum Beispiel können im Einzelfall bestimmte Kompetenzen bereits zu Beginn einer Promotion auf einem deutlich höheren Niveau ausgeprägt sein.

Um die Perspektiven der Arbeitgeber, der Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler selbst sowie der Universitäten zu betrachten, wären Anforderungen, Sensibilisierung und Formate der Unterstützung getrennt zu betrachten. Die Nutzbarkeit des Kompetenzrasters für diese Zielgruppen zeigt Tabelle 6 auf der nächsten Seite.

Tabelle 6: Nutzbarkeit des Kompetenzmodells für unterschiedliche Zielgruppen

Anwenderperspektive	Aspekte
<p>Arbeitgeber Welche Kompetenzen können Arbeitgeber von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern erwarten?</p>	<p>Attraktivität für den Arbeitsmarkt Warum sollten Arbeitgeber sich für Promovierte als Angestellte interessieren?</p>
<p>Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler Wie oder bei welchen Gelegenheiten können Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler diese Kompetenzen im Qualifizierungsprozess entwickeln?</p>	<p>Sensibilisierung Wie können Universitäten ihre Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler dazu bringen, sich ihrer Kompetenzen bewusst zu machen, sie zu reflektieren und gezielter zu entwickeln sowie ihre in der Promotionsphase aufgebauten Kompetenzen auf den außeruniversitären Arbeitsmarkt zu übertragen?</p>
<p>Universitäten Was können/sollten Universitäten an Maßnahmen bieten und an Impulsen geben, um die Entwicklung der genannten Kompetenzen zu fördern?</p>	<p>Unterstützungsformate und Maßnahmen Wie können Universitäten ihre Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler qualifizieren, ihnen Impulse geben, Tools oder Tests zur Verfügung stellen, Beratung oder Coaching anbieten?</p>

Mit dem vorliegenden Band sollten neue Impulse für Diskussionen gegeben sowie die Weiterentwicklung der Programme und Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses angeregt werden. Die erzielten Ergebnisse schaffen die Grundlage für ein Kompetenzmodell, das den Verlauf der Qualifizierungsphasen mit ihren besonderen Herausforderungen in den Blick nimmt. Die Ausdifferenzierung zu einem Raster über die Definition einzelner Kompetenzstufen sowie die Entwicklung von Umsetzungsvorschlägen wird damit erleichtert. Damit ein weiterführendes Kompetenzraster nachhaltig in Beratungs- und Qualifizierungsangeboten von Graduierteneinrichtungen integriert werden kann, muss es neben Programmentwickelnden vor allem auch Trainerinnen und Trainer, Coaches und Beraterinnen und Berater adressieren. Kompetenzentwicklung ist ein komplexer Prozess mit vielen Beteiligten – ein Kompetenzmodell ist nun der nächste Schritt.

Literatur

APEC-Deloitte-Studie (2010): Die im Jahre 2020 in Forschungsberufen benötigten Kompetenzen. URL:

https://cadres.apec.fr/files/live/mounts/media/medias_delia/documents_a_telecharger/etudes_apec/die_im_jahre_2020_in_forschungsberufen_benoetigten_kompetenzen/0af5d5fc06c15695a13e97d0a170b02c.pdf [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

APEC-Deloitte-Studie (2010): Zusammenfassung der Untersuchung APEC – DELOITTE. URL: https://cadres.apec.fr/files/live/mounts/media/medias_delia/documents_a_telecharger/etudes_apec/die_im_jahre_2020_in_forschungsberufen_benoetigten_kompetenzen_zusammenfassung/62bc57d1e56d26629f6c5be3537fcbec.pdf [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

Bardin, Jan: Neurodevelopment. Unlocking the Brain. In: Nature, Band 487, 05.07.2012, S. 24–26, URL:

http://www.nature.com/polopoly_fs/1.10925!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/487024a.pdf [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (2011), URL: <http://www.dqr.de/> [zuletzt abgerufen am 04.08.2015].

Dreyfus, Stuart E./Dreyfus, Hubert L.: A Five-Stage Model of the Mental Activities Involved in Directed Skill Acquisition. Washington, DC: 1980.

Erpenbeck, John/Heyse, Volker: ‚Zu irgendwelchen Kursen bin ich nicht gegangen‘... Biographieforschung für die Analyse von Kompetenzerwerb und -entwicklung. QUEM-Bulletin 5 (1998), S. 1–7.

Erpenbeck, John/Heyse, Volker: Die Kompetenzbiographie. Strategien der Kompetenzentwicklung durch selbstorganisiertes Lernen und multimediale Kommunikation. Münster: 1999.

Erpenbeck, John/Heyse, Volker: Die Kompetenzbiographie. Wege der Kompetenzentwicklung. Mit Beiträgen von Timo Meynhardt und Johannes Weinberg. Münster: 2007.

Erpenbeck, John: Kompetenzmanagement in Aktion. In: Strategien gegen den Fachkräftemangel. Kompetenz- und Wissensmanagement im Mittelstand. Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH. (Hrsg. Herbert Loebe/Eckart Severing) 2011, S. 13-34.

Erpenbeck, John: Kompetenzen. Eine begriffliche Klärung. In: Heyse, Volker (Hrsg.): Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen. Praxiserprobte Konzepte und Instrumente. Münster: 2010, S. 13-19.

Fiedler, Werner/Hebecker, Eike: Promotionskrisen und ihre Bewältigung. Empfehlungen zur ziel-führenden Planung und ergebnisorientierten Gestaltung des Promotionsverlaufs. In: Behrendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin: 2005, S. 1-16.

Flanagan, John C.: The Critical Incident Technique. In: Psychological Bulletin. 51/4 (1954), S.327-358.

Gunzenhäuser, Randi/Haas, Erika: Promovieren mit Plan. Ihr individueller Weg. Von der Themen-suche zum Dokortitel. Opladen: 2006.

Hilliger, Birgitt/Rätzel, Daniela/Rüppel, Heiko/Sickel, Holger: „Sinn für das Mögliche...“. Möglich-keitsräume und Lernen. In: Bender, Walter/Groß, Maritta/Hegelmeier, Helga (Hrsg.): Lernen und Handeln. Eine Grundfrage der Erwachsenenbildung. Schwalbach am Taunus: 2004, S. 85-97.

Kauffeld, Simone: Das Kasseler-Kompetenz-Raster (KKR). Ein Beitrag zur Kompetenzmessung. In: Clement, Ute/Arnold, Rolf (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung. Opladen: 2002, S. 131-151.

Kauffeld, Simone: Gruppensitzung unter der Lupe. Das Kasseler-Kompetenz-Raster als prozess-analytische Diagnosemethode zur Teamentwicklung. In: Stumpf, Siegfried/Thomas, Alexander (Hrsg.): Teamarbeit und Teamentwicklung. Göttingen: 2003, S. 389-406.

Kauffeld, Simone: Which competencies apply when solving optimization tasks? In: Strasser, Hemit/Kluth, Karsten/Rausch, Herbert/Bubb, Heiner (Hrsg.): Quality of Work and Products in Enterprise of the Future. Stuttgart: 2003, S. 501-504.

Kauffeld, Simone: Weiterbildung. Lohnende Investition in die berufliche Handlungskompetenz? Zeitschrift für empirische Pädagogik, 17/2 (2003), S. 176-195.

Kauffeld, Simone: Das Kasseler Kompetenzraster (KKR). Veröffentlichung vom Institut für Arbeitswissenschaft Uni Kassel. Kassel: 2003.

Kauffeld, Simone/Grote, Sven/Frieling, Ekkehart: Das Kasseler-Kompetenz-Raster(KKR). In: Erpenbeck, John/von Rosenstiel, Lutz (Hrsg.): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: 2003, S. 261-282.

Lindblom, Charles E.: The Science of „Muddling Through“. Public Administration Review 19/2 (1959), S. 79-88.

Nünning, Ansgar/Sommer, Roy (Hrsg.): Handbuch Promotion. Forschung. Förderung. Finanzierung. Weimar/Stuttgart: 2007.

Scharpf, Fritz W.: Interaktionsformen. Akteurzentrierter Institutionalismus in der Politikforschung. Opladen: 2000.

Timmons, James A.: Opportunity Recognition. In: The Portable MBA in Entrepreneurship. Bygrave W.D. (Ed.). New York: 1997, S. 27-58.

Vitae Researcher Development Framework, URL: <http://www.vitae.ac.uk/CMS/files/upload/Vitae-Researcher-Development-Framework.pdf> [zuletzt abgerufen am 27.07.2015].

Voß, G. Günter: Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft. Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit. In: MittAB, 3/98 (1998), S. 473-487.

Westera, Wim: Competencies in education. A confusion of tongues. In: Journal of Curriculum Studies 33/1 (2001), S. 75-88.

UniWiND-Publikationen - Bisher in dieser Reihe erschienen

UniWiND-Publikationen Band 1:

Vielfalt erhalten - Verbindlichkeit schaffen. Empfehlungen für einen einheitlichen Doktorandenstatus an deutschen Universitäten (2014)

UniWiND-Publikationen Band 2:

Empfehlungen für den Übergang von der Master- in die Promotionsphase (2014)

UniWiND-Publikationen Band 3:

Nach der Promotion: Übergang zur Postdoc-Phase und in den außeruniversitären Arbeitsmarkt. Unterstützungsangebote an Universitäten und Handlungsempfehlungen zur Förderung des Karriereübergangs (2014)

UniWiND-Publikationen Band 4:

Betreuung Promovierender. Empfehlungen und Good Practice für Universitäten und Betreuende (2014)

Englische Ausgabe Band 4:

Doctoral Supervision. Recommendations and good practice for universities and doctoral supervisors (2015)

UniWiND-Publikationen Band 5:

Qualifizierung in der Postdoc-Phase. Handreichung zur Planung und Umsetzung von Angeboten (2015)

Impressum

ISSN 2199-9325

© UniWiND e.V. Freiburg 2016

www.uniwind.org

E-Mail: kontakt@uniwind.org

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Herausgeber (Band 6): Dr. Sibel Vurgun

Reihenherausgeber: Vorstand UniWiND
Prof. Dr. Frank Bremmer, Prof. Dr. Rolf Drechsler,
Prof. Dr. Thomas Hofmann, Prof. Dr. Erika Kothe (Vorsitzende),
Prof. Dr. Enrico Schleiff (Stellvertretender Vorsitzender)

Redaktion: Geschäftsstelle UniWiND, Jena
Franziska Höring, Dr. Gunda Huskobla, Kathrin Will

Gestaltung : ctw • gesellschaft für kommunikationsdesign mbH, Jena
www.ctw-jena.de

Satz: Graduierten-Akademie, Jena

Druck: Druckerei Richter, Stadtroda

www.uniwind.org