UniWinD

Empfehlungen für eine zukunftsorientierte Qualifizierung von Promovierenden in Deutschland

Inhalt

1 Betreuung und Begutachtung von Promotionen 4

2 Finanzierung und Dauer der Promotion 5

3 Zugang, Auswahl und Onboarding sowie Status von Promovierenden 6

4 Wissenschaftliche Integrität von Promotionen 8

5 Überfachliche Qualifizierung und Karriereentwicklung in der Promotion 8

6 Internationalisierung der Promotionsphase 10

7 Promotionsverfahren mit weiteren Partnereinrichtungen 11

Impressum

© Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland, künftig Universitätsverband zur Qualifizierung von Wissenschaftler*innen in frühen Karrierephasen in Deutschland (UniWinD e. V.), Freiburg 2025

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:	Vorstand UniWinD Prof. Dr. Katharina Al-Shamery, Prof. Dr. Meike Sophia Baader (stellv. Vorsitzende), Prof. Dr. Michael Bölker (Vorsitzender), Prof. Dr. Uwe Cantner, Prof. Dr. Isa Jahnke, Dr. Linda Jauch
Redaktion:	Geschäftsstelle UniWinD, Jena Franziska Höring
Gestaltung:	werkpost: kommunikation & medien, Jena www.werkpost.de
Stand:	Mai 2025

Vorbemerkung

Der Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland, künftig Universitätsverband zur Qualifizierung von Wissenschaftler*innen in frühen Karrierephasen in Deutschland (UniWinD e. V.) hat 2011 Empfehlungen zur Promotion an deutschen Universitäten veröffentlicht.[1] Viele der darin aufgestellten Forderungen sind inzwischen umgesetzt und Standard geworden (z. B. die Einführung von Betreuungsvereinbarungen). Angesichts aktueller Entwicklungen und Herausforderungen möchte UniWinD sich mit neuen Empfehlungen für die weitere Verbesserung der Promotionsbedingungen in Deutschland einsetzen. Dabei stützen wir uns auf die Erfahrungen der zentralen Graduierteneinrichtungen unserer Mitgliedshochschulen. Sie sind Anlaufstellen für Promovierende und Promotionsinteressierte und wirken zugleich institutionell bei der Gestaltung des Promotionsprozesses mit.[2]

Die UniWinD-Empfehlungen 2025 ergänzen ähnliche Positionen wie z. B. die des Wissenschaftsrates (2023) und richten sich sowohl an alle Universitäten und Hochschulen, an Fakultäten/Fachbereiche und Graduierteneinrichtungen als auch an außeruniversitäre Forschungs- und Fördereinrichtungen, Drittmittelgeber*innen sowie an hochschulpolitische Entscheidungsträger*innen.

Zentrale Empfehlungen

Promovierende sind Wissenschaftler*innen in ihrer ersten Karrierephase. Durch eigenständige, originäre Forschung erzeugen sie wichtige wissenschaftliche Erkenntnisse, die gleichzeitig Kern und Ziel ihrer eigenen Promotion sind. Im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit erwerben Promovierende fachliche und überfachliche Kompetenzen, die sie im Anschluss an die Promotion in unterschiedlichen Berufsfeldern zum Einsatz bringen.

Entscheidend für den erfolgreichen Abschluss einer Promotion in einem angemessenen Zeitrahmen ist eine gelingende fachliche Betreuung sowie ein forschungsstarkes Umfeld oder die Einbettung in ein überregionales Netzwerk, das den wissenschaftlichen Austausch ermöglicht. Promovierende sollen in ihrer Selbstständigkeit, Eigenverantwortlichkeit und Einbindung in die Scientific Communities gezielt unterstützt werden.

Neben den wissenschaftlichen Betreuer*innen spielen zentrale Graduierteneinrichtungen eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der Promovierenden, insbesondere bezogen auf die Vernetzung und überfachliche Qualifizierung der Promovierenden. Gleichzeitig nehmen diese Einrichtungen Aufgaben bei der Ausgestaltung und Strukturierung der Promotionsphase und im Bereich der Qualitätssicherung wahr.

Mit diesen Empfehlungen setzt sich UniWinD dafür ein, insbesondere die nachfolgend aufgeführten zentralen Elemente für die Promotionsphase umzusetzen:

- Trennung von Betreuung und Begutachtung bei gleichzeitiger Abschaffung der bisherigen Benotungspraxis;

- auskömmliche Finanzierung der Promotionsvorhaben über eine Dauer von mindestens 3 Jahren und im Umfang von mindestens 65 % Stellenanteil;

---

[1] UniWinD (2011).

[2] Das Papier wurde von einer durch den UniWinD-Vorstand einberufenen Task Force erarbeitet, in der Expert*innen mehrheitlich aus den Graduierteneinrichtungen der Mitgliedsuniversitäten mit langjähriger Erfahrung vertreten waren. Eine Übersicht aller Mitglieder dieser Task Force finden Sie auf der UniWinD-Website: https://www.uniwind.org/arbeitsgruppen/task-force-empfehlungen-zur-promotion.

- Sicherstellung einer gewählten Interessensvertretung für die effektive Mitwirkung der Promovierenden in den universitären Gremien;
- Verpflichtende Einführung in die wesentlichen Aspekte guter wissenschaftlicher Praxis für alle Promovierenden (auch mit Blick auf Künstliche Intelligenz);
- Ausrichtung der überfachlichen Qualifizierungsangebote auch auf die Kompetenzbedarfe des außeruniversitären Arbeitsmarktes;
- Verstärkter Fokus auf die besonderen Belange internationaler Promovierender insbesondere beim On- und Offboarding;
- Offenheit für die mit kooperativen Promotionsverfahren verbundene und gewünschte Vielfalt bei gleichzeitiger Gewährleistung aller entscheidenden Qualitätsstandards.

1 Betreuung und Begutachtung von Promotionen

Gelungene Betreuung sowie eine faire und qualitätsgesicherte Begutachtung sind entscheidend für die inhaltliche Qualität der Dissertation, den erfolgreichen Abschluss der Promotion in einem angemessenen Zeitraum, die Lebensqualität und die spätere Karriereentwicklung von Promovierenden.[3] Obwohl die Mehrheit der Promovierenden aktuell mit ihrer Betreuungssituation zufrieden ist (vgl. Erhebungen der National Academics Panel Study/Nacaps), sehen wir auch die Gefahr von Machtmissbrauch und Fehlverhalten, die sich aus den erheblichen Machtungleichgewichten zwischen Betreuungspersonen und Promovierenden ergibt. Die Unterstützung von Promovierenden und Betreuer*innen bei der Gestaltung eines konstruktiven Betreuungsverhältnisses ist eine wichtige Aufgabe zentraler Graduierteneinrichtungen.

UniWinD empfiehlt für eine hochwertige Betreuung und faire Bewertung von Promotionen:

- Im Zuge der formalen Annahme als Promovierende*r soll der Abschluss einer **individuellen und detaillierten Betreuungsvereinbarung** erfolgen. In diesem Dokument werden die jeweiligen Rechte und Pflichten aller Beteiligten im Sinne eines transparenten Erwartungsmanagements festgehalten. Weiterhin geht es darum, Entwicklungsschritte der/des Promovierenden festzulegen, die regelmäßig zu überprüfen bzw. anzupassen sind. Aspekte wie die geplante Finanzierung des Promotionsvorhabens, die für die Dissertation zur Verfügung stehende Zeit sowie Qualifizierungsoptionen sollen ebenso Teil der Betreuungsvereinbarung sein. Internationale Promovierende und andere Personengruppen mit Diversitätsmerkmalen werden ggf. durch weitere Maßnahmen unterstützt. Die Ausarbeitung von Mustervereinbarungen und Leitfäden ist eine Aufgabe von zentralen Graduierteneinrichtungen.
- UniWinD empfiehlt grundsätzlich die **Betreuung und Begleitung von Promotionsvorhaben durch mindestens zwei Personen** oder durch **mehrköpfige Thesis Committees,** wobei die Rollen der Beteiligten in der Betreuungsvereinbarung klar definiert werden sollen. Die fachliche und persönliche Betreuung kann durch Mentor*innen ergänzt werden.

[3] Zur Unterstützung der Promotionsbetreuung vgl. UniWinD-Publikationen Bd. 4 (Carmesin et al. 2014) sowie LERU's view on holistic doctoral supervision, Hillenbrand et al. (2023).

- Mit Blick auf die gängige internationale Praxis, im Sinne einer fairen und unbefangenen Bewertung und im Rahmen der Prävention von Machtmissbrauch in Promotionsverfahren sollte auch in Deutschland perspektivisch die **Betreuung** von Dissertationen von deren **Begutachtung getrennt** werden.[4]

- Um dieses Ziel zu erreichen, sollte die aktuelle **Benotungspraxis** von Dissertationen und Disputationen durch ein System ersetzt werden, das nur herausragende Dissertationen (z. B. die besten 5 bis 10 %) mit einer Auszeichnung versieht und ansonsten zwischen „bestanden" oder „nicht bestanden" unterscheidet.

- **Promovierte Wissenschaftler*innen,** die das Kriterium wissenschaftlicher Unabhängigkeit erfüllen (R3)[5], sollen die Betreuung und die Begutachtung von Promotionen übernehmen können. Die Voraussetzungen hierfür werden in die jeweiligen Promotionsordnungen aufgenommen. Dies ist auch dem Ziel dienlich, eine quantitativ angemessene Anzahl der gleichzeitig betreuten Promotionen pro Person sicherzustellen.

- Die Promotionsordnungen sollen Regelungen enthalten, die darauf hinwirken, dass die **Veröffentlichung** der Dissertation in einem angemessenen Zeitraum nach der Disputation erfolgt. Verzögerungen zu Ungunsten der Promovierenden sind zu vermeiden.

- **Gute Betreuung** soll gewürdigt und nach außen sichtbar gemacht werden, z. B. durch einen **Preis** der Hochschule (Supervisor Award), in der Regel organisiert durch die zentralen Graduierteneinrichtungen.

- Die Graduierteneinrichtungen sollen, ggf. in Abstimmung mit der Personalabteilung bzw. Personalentwicklung der Hochschule, **Qualifizierungsangebote für Betreuungspersonen bereitstellen** (Supervisor Training). Diese Angebote sollen für erstberufene Professor*innen verpflichtend sein.

2 Finanzierung und Dauer der Promotion

Die Finanzierung der gesamten Promotion sollte möglichst zu Beginn vollständig geklärt und in die Betreuungsvereinbarung aufgenommen werden. Die verfügbaren Daten zur Promotionsfinanzierung zeigen, dass eine angemessene und verlässliche Finanzierung oftmals nicht durchgängig gegeben ist und Promovierende im Laufe Ihrer Promotion auf verschiedene Finanzierungsquellen zurückgreifen müssen.[6] Hochschulen und die die Wissenschaft finanzierenden Akteur*innen tragen gemeinsam die Verantwortung, eine über die Laufzeit der Promotion gesicherte Finanzierung sicherzustellen.

UniWinD empfiehlt folgende Standards für Umfang, Laufzeit und Gestaltung der Arbeitsverträge von Promovierenden, um adäquate Arbeitsverhältnisse zu fördern, die Quote der abgeschlossenen Promotionen zu erhöhen und Beschäftigungsbedingungen diskriminierungsfrei zu gestalten:

---

[4] Vgl. Wissenschaftsrat (2023) zur Trennung von Betreuung und Begutachtung S. 39. Die Prävention von Machtmissbrauch muss ergänzt werden durch weitere Maßnahmen. Vgl. auch Abschnitt 4 dieses Papiers „Wissenschaftliche Integrität von Promotionen".

[5] Z. B. durch Bearbeitung eigener Forschungsthemen mit eigenem Budget sowie die Leitung einer eigenen Arbeitsgruppe. Das entspricht der Gruppe R3 im europäischen Referenzrahmen.

[6] Neben den Angaben aus der zitierten Literatur stützten wir uns im Folgenden auf den Mikrodatensatz der Nacaps-Umfrage des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung für die Kohorten 2017/18 und 2019/20, jeweils nach Haupteinkommensquelle. https://nacaps-datenportal.de/.

- Die **Mindestlaufzeit** einer Promotionsfinanzierung (Erstvertrag) beträgt unabhängig von der Finanzierungsart 3 Jahre. Verlängerungen der Finanzierung durch Folgeverträge sollten jeweils für mindestens ein Jahr erfolgen.

- Der **Stellenumfang** soll mindestens 65 % betragen.[7] Damit die Erhöhung des Stellenumfangs nicht zu einer Verringerung der Qualifizierungsstellen führt, muss dies mit einer entsprechenden Steigerung der Hochschulfinanzierung einhergehen. Mittelfristig sollte die Finanzierung der Hochschulen so angepasst werden, dass allen Promovierenden, die nicht aus persönlichen Gründen ihren Beschäftigungsumfang reduzieren wollen, eine Vollzeitbeschäftigung angeboten werden kann.

- Im Rahmen der Promotion muss ein **ausreichender Teil der bezahlten Arbeitszeit** für die **eigenständige Forschung** zur Verfügung stehen. Damit wird sichergestellt, dass die Promovierenden ausreichend Zeit für die wissenschaftliche Qualifizierung haben, um die Promotion in einem angemessenen Zeitrahmen erfolgreich abschließen zu können. Dieser Zeitanteil wird in der Betreuungsvereinbarung zu Beginn festgelegt.

- Die Finanzierung soll vor Beginn der Promotion geklärt und in der **Betreuungsvereinbarung** festgehalten werden. Bei der Annahme zur Promotion sollen die verantwortlichen Gremien prüfen, **ob die Finanzierungsplanung einen Abschluss der Promotion in einem realistischen Zeitrahmen ermöglicht.**

- Personen mit **Care-Verantwortung** sollen zusätzlich zu den gesetzlich (z. B. im WissZeitVG) bzw. in Stipendienrichtlinien verankerten Möglichkeiten der Vertragsverlängerung (z. B. wegen Elternzeit) **flexible Übergangsfinanzierungen** bereitgestellt werden.

- **Promotionen im Rahmen eines Arbeitsvertrags mit einem Stellenumfang von weniger als 65 % oder ohne Finanzierung** sollten nur möglich sein, wenn Promovierende sich freiwillig und bewusst dafür entscheiden und über eine alternative Finanzierungsmöglichkeit verfügen (z. B. Stipendium der Begabtenförderungswerke, oder Finanzierung im Rahmen eines Teilzeitmodells, beispielsweise aufgrund von Care-Verantwortung). Mit einer arbeitsvertraglichen Beschäftigung vergleichbare Finanzierungs- und Arbeitsbedingungen sollten gewährleistet sein.

- Im Kontext der **Finanzierung von Promotionen durch Drittmittel** sollten die hier genannten Mindeststandards in die Förderbedingungen von Drittmittelgeber*innen integriert werden. Drittmittelgeber*innen sind aus Sicht von UniWinD neben den Betreuenden und den Hochschulen als Arbeitgeberinnen ebenfalls in der Verantwortung, kritisch zu prüfen, ob die mit dem jeweiligen Projekt verbundenen Promotionen angemessen durchgeführt werden können.

3 Zugang, Auswahl und Onboarding sowie Status von Promovierenden

Promotionen können auf unterschiedliche Weise durchgeführt werden und institutionell eingebettet sein. Die Vielfalt der Wege zur Promotion wird von UniWinD ausdrücklich begrüßt. Allerdings führt diese Vielfalt dazu, dass Einstiegsmöglichkeiten und Auswahlprozesse häufig nur wenig systematisiert und insbesondere für bestimmte Zielgruppen (z. B. internationale Promotionsinteressierte oder Promovierende aus Nichtakademiker-Haushalten) schwer durch-

[7] Laut Nacaps-Ergebnissen wird eine Finanzierung von unter 65 % von den Promovierenden als nicht ausreichend betrachtet. Vgl. Berroth et al. (2022) S. 7.

schaubar sind. Die unterschiedliche Ausgestaltung von Promotionen trägt dazu bei, dass die Beteiligung der Promovierenden an institutionellen Entscheidungsprozessen und eine effektive Vertretung ihrer Interessen nicht in allen Fällen gesichert ist.

UniWinD empfiehlt deshalb mit Blick auf den Zugang zur Promotion, die Auswahl und den Status von Promovierenden:

- Die **transparente Vergabe von Promotionsstellen** erfolgt durch nationale beziehungsweise internationale **Ausschreibungen. Spezifische Bedarfe von Promovierenden,** die sich z. B. aus den Aspekten Gleichstellung, Diversität, Internationalität und/oder nichtakademischer Hintergrund ergeben, werden bei der Vergabe berücksichtigt.[8]

- Unabhängig von der Finanzierung und der Art der Promotion erfolgt die Auswahl Promovierender stets nach dem **Prinzip der Bestenauswahl** und auf der Basis transparenter Kriterien. Die entsprechenden **Betreuungskapazitäten müssen vorhanden sein.**

- Der **Zugang zur Promotion für besonders qualifizierte Studierende mit einem Bachelor-Abschluss** („Fast-Track-Promotion") trägt zur Vielfalt der Promotionswege bei und ist beizubehalten[9]. Die strategische Motivation liegt dabei v. a. auf der Gewinnung und Förderung besonders begabter und forschungsaffiner Bachelorabsolvent*innen. Besonders internationalen Forschungstalenten wird damit ein attraktives Angebot gemacht.[10] Dabei sollten Fast-Track-Promotionen mit der Vergabe eines Masterabschlusses verbunden sein, solange das deutsche Tarifrecht nicht in der Weise reformiert ist, dass Promovierten ohne Masterabschluss keine finanziellen Nachteile entstehen.

- Ein **organisiertes Onboarding** von Promovierenden soll etabliert werden. Im Sinne der Zielgruppe und auch der Qualitätssicherung von Promotionen sollen neuen Promovierenden regelmäßig **Willkommenstage** angeboten werden, um sie über die Rahmenbedingungen vor Ort zu informieren und ihnen Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Promovierenden zu ermöglichen.

- Die **statistische Erfassung aller Promovierenden,** zu der Hochschulen seit 2017 gesetzlich verpflichtet sind, ist eine wesentliche Voraussetzung für ein datengestütztes Qualitätsmanagement in der Promotionsphase. Über die gesetzlichen Vorgaben hinaus empfiehlt UniWinD, auch die Promotionsverläufe und Verbleibe der Promovierenden zu erfassen und auszuwerten.

- Für eine aktive Mitgestaltung der eigenen Anliegen ist es für die Gruppe der Promovierenden wichtig, in den relevanten **Hochschulgremien** vertreten zu sein. Die **Annahme als Doktorand*in** an einer Fakultät oder anderen Einrichtung mit Promotionsrecht ist entscheidend für den **Status als Promovierende*r.** UniWinD spricht sich für die Schaffung einer **eigenen Interessenvertretung für Promovierende** aus, deren gewählte Vertreter durch einen festen Platz mit Stimmrecht effektiv in den Gremien mitwirken. Wenn Promovierende aufgrund ihres Arbeitsvertrages oder ihrer Immatrikulation formal mehreren Statusgruppen angehören, sollte eine Wahlmöglichkeit bestehen.

---

[8] UniWinD hat zum Thema „Vielfalt und Chancengerechtigkeit in der Graduiertenförderung" eine eigene Publikation veröffentlicht. Vgl. UniWinD-Publikationen Band 14 (Bauer et al. 2023).

[9] Für weitergehende Empfehlungen vgl. UniWinD-Publikationen Band 2 (Hillenbach et al. 2014), Kapitel 5.

[10] International sind integrierte Master/PhD-Programme weit verbreitet. Die Voraussetzung eines Masterabschlusses für eine Promotion ist deshalb für viele internationale Bewerber*innen ungewöhnlich.

4 Wissenschaftliche Integrität von Promotionen

Gute wissenschaftliche Praxis erschöpft sich nicht im Verhindern von Fehlverhalten wie Plagiaten, Ideendiebstahl, Datenfälschung und Datenerfindung. Vielmehr geht es um eine übergreifende Kultur der Redlichkeit in der wissenschaftlichen Arbeit, die neben dem gesamten Forschungsprozess auch das Umfeld umfasst und insbesondere Betreuungsverhältnisse einschließt[11]: Von organisatorischen Maßnahmen gegen Machtmissbrauch über ein transparentes Forschungsdesign bis zur Herstellung öffentlichen Zugangs zu Forschungsergebnissen. Die Einbettung der Promotion in eine solche Kultur und die Vermittlung der entsprechenden Standards sind unabdingbar. Auch die umfassenden Einsatzmöglichkeiten von KI-Werkzeugen sorgen für einen tiefgreifenden Wandel des wissenschaftlichen Arbeitens, der die Ausgestaltung der Promotionsphase im Bereich der wissenschaftlichen Integrität entscheidend beeinflussen wird.[12]

UniWinD empfiehlt mit Blick auf die Sicherung wissenschaftlicher Integrität von Promotionen:

- Hochschulen müssen insbesondere über ihre Graduierteneinrichtungen sicherstellen, dass alle **Promovierenden** eine **Einführung** in die wesentlichen Aspekte guter wissenschaftlicher Praxis erhalten. Die Bedarfe internationaler Promovierender sind sowohl sprachlich als auch inhaltlich zu berücksichtigen.

- Hochschulen müssen **Regelungen für den Umgang mit Konflikten** zwischen Betreuenden und Promovierenden treffen und diese transparent kommunizieren. Dabei können Graduierteneinrichtungen neben zentralen Schlichter*innen bzw. Ombudspersonen als eine niedrigschwellige Anlaufstelle für Ratsuchende fungieren. Das Personal dieser Einrichtungen soll entsprechend weitergebildet werden.

- Betreuungsvereinbarungen und Promotionsordnungen sollen **Regelungen zur Umsetzung von Open Science-Prinzipien enthalten.**[13] Graduierteneinrichtungen sollen, ggf. gemeinsam mit Bibliotheken bzw. Medienzentren, entsprechende Qualifizierungsangebote für Promovierende bereithalten.

- Hochschulen sollen neue Anforderungen im Bereich wissenschaftlicher Integrität im **Umgang mit KI-Tools** in Qualifizierungsangebote für Promovierende aufnehmen und die Fähigkeit zu einem kritischen, eigenverantwortlichen Umgang mit KI im Forschungsprozess fördern.

5 Überfachliche Qualifizierung und Karriereentwicklung in der Promotion

Die überfachliche Qualifizierung in der Promotionsphase wird in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen, insbesondere mit Blick auf die aktuellen großen Transformationsprozesse und den damit verbundenen dynamischen Anforderungen des inner- und außerakademischen Arbeitsmarktes. An den meisten Hochschulen sind mittlerweile zentrale Graduierteneinrichtungen für Promovierende etabliert, die ein überfachliches Qualifizierungsprogramm organisieren und Beratungsangebote

---

[11] Vgl. Einleitung von Miller et al. (2022).

[12] Vgl. Stellungnahme des Präsidiums der DFG zum Einfluss generativer Modelle für die Text- und Bilderstellung auf die Wissenschaften und das Förderhandeln der DFG (DFG 2023), SCIENCE Special Issue (2023) S. 136–37 und OECD (2023).

[13] UniWinD hat 2024 eine Website veröffentlicht, die eine Einführung in die Open Science-Thematik bietet: https://www.openscience.uniwind.org/.

bereithalten. Das in der Regel optionale und in einigen Fällen auch curriculare Qualifizierungsprogramm berücksichtigt die Anforderungen der vielfältigen Karriereoptionen Promovierender und Promovierter inner- und außerhalb der Wissenschaft und unterstützt Karriereübergänge.

UniWinD empfiehlt für eine zukunftsorientierte Karriereentwicklung in der Promotionsphase:

- Die Tatsache, dass über 75 % der Promovierten nach der Promotion außerhalb von Hochschulen tätig sind[14] soll sich in einer **Multiperspektivität** von Kompetenzzielen, Workshop-Angeboten und Coaching-Inhalten wiederfinden. Beratende an Graduierteneinrichtungen sollen mit den Anforderungen des außeruniversitären Arbeitsmarkts vertraut sein und mit Vertreter*innen aus der Berufspraxis im regelmäßigen Austausch stehen.[15]

- Vorhandene nationale und internationale **Kompetenz-Referenzrahmen** für die verschiedenen Karrierewege sollen in der Konzeption bestehender und neuer Angebote genutzt werden.[16]

- Neue Lehr- und Lernformate im Kontext der **Digitalisierung der Hochschulbildung** sollen sich im Angebotsportfolio der Hochschulen und Graduierteneinrichtungen bestehend aus virtuellen, hybriden, analogen sowie synchronen und asynchronen Lehrangeboten wiederfinden.

- Graduierteneinrichtungen sollen eine Strategie zum **Umgang mit kommerziellen und auch KI-basierten Qualifizierungsangeboten** entwickeln. Das umfasst Qualitätssicherungsmechanismen ebenso wie eine Entscheidung darüber, welche Qualifizierungsangebote zukünftig im Kernverantwortungsbereich der Hochschulen verbleiben sollen.

- Die **Deputatsanrechnung** von Lehrleistungen, die in Qualifizierungsprogrammen für Promovierende erbracht werden, soll zumindest in einem begrenzten Umfang in allen Bundesländern ermöglicht werden.[17]

- Hochschulen und Graduierteneinrichtungen sollten institutionsübergreifende **Kooperationen** aufbauen, um vorhandene Ressourcen effektiver zu nutzen. Dies kann von einem gegenseitigen Öffnen vorhandener Seminare bis hin zu gemeinsam konzipierten neuen Angeboten reichen.

- Im Falle mehrerer Anbieterinnen[18] der überfachlichen Qualifizierung in einer Hochschule sollen die Einrichtungen sicherstellen, dass die unterschiedlichen Angebote **auf einer gemeinsamen Plattform sichtbar** und anwählbar sind.

- Hochschulen sollen auch Unterstützungs- und Beratungsangebote zur **Förderung der mentalen Gesundheit** von Promovierenden bereitstellen.[19]

---

[14] BuWiK (2025) S. 156 und Kap. B4 „Karriereverläufe Promovierter".

[15] Vgl. hierzu die UniWinD-Spezial Publikationen „Perspektiven nach der Promotion. Berufswege außerhalb der Wissenschaft" (Kauhaus et al. 2018 und Löchte; von Schmeling 2018).

[16] Vgl. v. a. European Commission (2023). ResearchComp. The European Competence Framework for Researchers // UniWinD Publikationen Nr. 10 (Vurgun et al. 2019) inkl. Kompetenz-Toolbox // Ehlers et al. (2024): AIComp. Future Skills für eine von KI beeinflusste Lebens- und Arbeitswelt.

[17] Vgl. UniWinD-Publikationen Band 4 (Carmesin et al. 2014), S. 9–10

[18] Das sind neben den Graduierteneinrichtungen u. a. die Personalabteilungen, die Personalentwicklung und weitere Einrichtungen z. B. zur Lehrqualifikation.

[19] UniWinD hat diesem Thema eine eigene Publikation gewidmet: Vgl. UniWinD-Publikationen Band 15 „Mentale Gesundheit in der Promotionsphase: Unterstützungsangebote von Graduierteneinrichtungen" (Sachmerda-Schulz/Huthoff 2024).

6 Internationalisierung der Promotionsphase

Internationale Zusammenarbeit ist ein Wesensmerkmal der Wissenschaft und somit auch der Promotion. Die Mobilität von Promovierenden ist deutlich höher als im grundständigen Studium.[20] „Deutschland besitzt sehr mobile Promovierende und ist zugleich ein attraktiver Forschungsstandort für internationale Doktorandinnen und Doktoranden", resümiert der DAAD.[21] Zugleich bleibt angesichts der Dynamik des weltweiten Arbeitsmarkts und des stetig steigenden Fachkräftemangels die Internationalisierung der Promotionsphase eine unverzichtbare Querschnittsaufgabe, die letztendlich alle Bereiche der Hochschulen betrifft. Alle Maßnahmen sollten in eine universitätsweite Strategie eingebettet sei, deren Umsetzung von der Hochschulleitung aktiv begleitet wird.

UniWinD empfiehlt in Bezug auf die Incoming-Mobilität:

- Die fachspezifischen Besonderheiten, Finanzierungsmöglichkeiten und **Informationen** zum Verlauf einer Promotion in Deutschland sollen **leicht auffindbar** auf den Webseiten der Hochschulen bzw. Fakultäten/Fachbereiche dargestellt werden. Die Graduierteneinrichtungen können dabei Unterstützung leisten (z. B. bei der Prozesssteuerung und einheitlichen Online-Darstellung).

- Hochschulen sollen sicherstellen, dass **internationale Promovierende** bei ihrer Einreise, Ankunft und Unterkunft in Deutschland **unterstützt werden.** Hierfür ist sowohl die enge Abstimmung verschiedener Einrichtungen innerhalb der Hochschulen (International Offices, Personalabteilungen usw.) als auch die Zusammenarbeit mit externen Einrichtungen (z. B. Ausländerbehörden) erforderlich. Zentrale Anlaufstellen (z. B. **Welcome Center**) können gegebenenfalls die Koordination übernehmen und als Anlaufstellen für internationale Promovierende fungieren.

- Graduierteneinrichtungen sollen einen Beitrag zur Schaffung einer **Willkommenskultur** und eines **diskriminierungsfreien Umfelds leisten,** z. B. durch Vermittlung von Anlaufstellen im Falle von Diskriminierungserfahrungen oder Konflikten.[22]

- Hochschulen sollen sicherstellen, dass innerhalb ihres **Qualifizierungsportfolios** ausreichend Workshops in **englischer Sprache** verfügbar sind. Unverzichtbar ist zudem ein Angebot von Deutschkursen durch die zuständigen Einrichtungen (Sprachenzentrum o. ä.). Außerdem werden Informations- und Vernetzungsangebote für internationale Promovierende empfohlen, etwa zum **deutschen Wissenschaftssystem** und zum **außeruniversitären Arbeitsmarkt in Deutschland,** um den Karriereübergang nach der Promotion zu erleichtern und qualifizierte Promovierte in Deutschland zu halten.

- Graduierteneinrichtungen können die Hochschule bei der **Professionalisierung der Auswahl von internationalen Bewerber*innen** auf eine Promotion unterstützen (z. B. durch Vorgespräche mit Promotionsinteressierten auf internationalen Messen). Eine Verbesserung der Auswahl führt in der Regel zu erfolgreichen Promotionsabschlüssen und weniger Abbrüchen.

---

[20] Knapp ein Drittel der in der National Academics Panel Study befragten deutschen Promovierenden war für einen Forschungsaufenthalt im Ausland (Outgoing). Vgl. Willige; Dölle (2021). Ca. 25 % aller eingeschriebenen Promovierenden (in einigen Fächern ist der Anteil höher) kommen aus dem Ausland nach Deutschland (Incoming). Vgl. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (2022), S. 82–87.

[21] DAAD (2021): Pressemitteilung des DAAD zur Nacaps Sonderauswertung.

[22] Vgl. UniWinD-Publikationen Band 14 „Vielfalt und Chancengerechtigkeit in der Graduiertenförderung" (Bauer, J. F. et al. 2023).

UniWinD empfiehlt in Bezug auf die Outgoing-Mobilität:

- Promovierende sollen gezielt, insbesondere im Rahmen der **Betreuungsvereinbarungen,** auf die Möglichkeiten eines Forschungsaufenthalts im Ausland hingewiesen und dazu ermuntert werden. Hierzu braucht es niedrigschwellige und gleichzeitig hinreichend ausgestattete **Förderinstrumente,** um finanzielle Hürden möglichst gering zu halten. Für Personen mit Care-Aufgaben sollten auch kürzere und dafür ggf. mehrere Aufenthalte im Ausland förderfähig sein sowie Auslandsaufenthalte mit Familie unterstützt werden. Informationen über **Optionen für eigenständige Forschungsaufenthalte** sowie hochschulinterne und -externe Fördermöglichkeiten sollen leicht auffindbar sein.

- Für Personen, denen aus unterschiedlichen Gründen ein Auslandsaufenthalt nicht möglich ist, sollen ausreichend Möglichkeiten zugänglich gemacht werden, **internationale Forschungsvernetzung on-campus** erleben zu können, z. B. über virtuelle Zusammenarbeit.

UniWinD empfiehlt in Bezug auf strategische Internationalisierung:

- **Kurzformate** wie z. B. internationale **Summer Schools** oder **Fellowprogramme** sollen gezielt als Instrument der Internationalisierung genutzt werden, da solche Formate für internationale Promovierende leichter zugänglich sind als selbstorganisierte Forschungsaufenthalte.

- **Internationale Marketing- und Rekrutierungsmaßnahmen** zur Gewinnung internationaler Promovierender sollen mit personeller Kapazität hinterlegt werden. Die zielgerichtete Rekrutierung ist insbesondere in den Bereichen sinnvoll, in denen bereits ein Fachkräftemangel besteht oder zu erwarten ist.

- **Gemeinsame Promotionsverfahren** mit internationalen Partneruniversitäten sollen mehr Aufmerksamkeit bekommen. (Förder-)Formate wie die European Joint Doctorates, die Europäischen Hochschulallianzen, oder etablierte Regelwerke wie Cotutelle-Verfahren bieten hierfür Anknüpfungspunkte. Gleichzeitig muss geprüft werden, wie diese bestehenden Formate bürokratisch entlastet und vereinfacht werden können.

7 Promotionsverfahren mit weiteren Partnereinrichtungen

UniWinD begrüßt ausdrücklich, dass Promotionsverfahren von Universitäten in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Wirtschafts- und Industrieunternehmen sowie anderen außerakademischen Partnereinrichtungen durchgeführt werden. Diese Verfahren tragen zu einer Erweiterung der potenziellen Themenspektren und Wissenschaftskulturen bei, eröffnen Perspektiven für die wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung, bringen Promovierende in andere Diskurs- und Arbeitskontexte und ermöglichen umfangreiche Karriereperspektiven.

In einer Stellungnahme des UniWinD-Vorstands 2019[23] werden Empfehlungen zu typischen Beispielen kooperativer Promotionen gegeben:

- Promotionen in Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen

[23] UniWinD (2019) „Vielfalt durch Kooperation – Empfehlungen des UniWinD-Vorstands zu Promotionsverfahren mit Partnereinrichtungen".

- Kooperative Promotionen mit Fachhochschulen und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs)

- Promotionen in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Wirtschaft sowie öffentlich-rechtlichen Einrichtungen und Nicht-Regierungsorganisationen

Insgesamt ist festzustellen, dass in den genannten Kooperationstypen eine zunehmende Professionalisierung im Sinne eines qualitativen wie quantitativen Ausbaus der kooperativ betreuten Verfahren stattgefunden hat. Promotionsinteressierte finden bei den jeweiligen nicht-universitären Einrichtungen unterschiedliche Zugangswege sowie eine Infrastruktur in der wissenschaftlichen Qualifizierung vor. UniWinD geht davon aus, dass kooperative Promotionsverfahren zwischen Universitäten und HAWs weiterhin relevant bleiben, auch wenn HAWs in den meisten Bundesländern bereits über ein eigenständiges Promotionsrecht verfügen.[24]

UniWinD sieht es als Voraussetzung an, dass in all diesen Promotionsverfahren die gleichen wissenschaftlichen Qualitätsstandards gelten und auch die Rahmenbedingungen, wie in den vorangegangenen Kapiteln genannt, gesichert sein müssen.

UniWinD empfiehlt:

- Kooperative Verfahren, speziell diejenigen mit HAWs und Wirtschafts-/Industrieunternehmen, sollen **strategisch** in die Promotionskultur und Drittmittelplanung an Universitäten **integriert werden.**

- Verfahrensregelungen sollen über **Kooperationsverträge oder andere Abkommen** zwischen der Universität und der Partnerinstitution festgelegt werden.

- Für die Durchlässigkeit und den Transfer zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und weiteren gesellschaftlichen Bereichen ist es vielversprechend, auch **praxis- und anwendungsorientierte Promotionen zu fördern.** Dies gilt insbesondere für promotionsinteressierte Absolvent*innen von HAWs, für Personen, die an HAWs promovieren, sowie für diejenigen, die berufsbegleitend promovieren.

- In **Promotionen, die in Kooperationen mit Wirtschaftsunternehmen** entstehen, bei denen also Mitarbeitende von Unternehmen im Rahmen ihres Arbeitsverhältnisses promovieren („Industriepromotionen"), sollte eine **der Länge der Promotion entsprechende Finanzierung** sichergestellt werden.

- Universitäten sollen die verschiedenen **Zugangswege** zu kooperativen Promotionsverfahren mit institutionellen Partnern **proaktiv** darstellen und damit eine **Willkommenskultur** für alle Promotionsinteressierten aufbauen.

[24] 12 von 16 Bundesländern haben Ende 2024 ein eigenständiges Promotionsrecht von HAWs (im Rahmen eines landesweiten Promotionskollegs oder für einzelne HAW). Die aktuelle Publikation des CHE „CHECK Promotionsrecht für HAW in Deutschland" gibt eine Übersicht über die Regelungen in den einzelnen Bundesländern. Vgl. Müller (2025).

Verwendete Literatur und Literaturempfehlungen

Bahr, A., K. Eichhorn, S. Kubon, #IchBinHanna, Prekäre Wissenschaft in Deutschland (edition suhrkamp Sonderdruck), Berlin 2022.

Bauer, J. F., D. Ebersberger, S. Elpers, S. Groth, A.-K. Kolwes, B. Korkowsky, K. Lange, J. Müller, H. Schürenberg-Frosch, C. Wolfermann: Vielfalt und Chancengerechtigkeit in der Graduiertenförderung – Wissenschaftler*innen in Qualifizierungsphasen diversitätssensibel begleiten, UniWinD-Publikationen Band 14, Jena 2023. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/2023-Band-14-Web-20230905-1110.pdf, 09.12.2024.

Berroth, L., D. Adrian, K. Briedis, A. Wegner: Beschäftigungsbedingungen für junge Forscher*innen – ein empirischer Beitrag zu #IchBinHanna, 2022. https://doi.org/10.34878/2022.04.dzhw_brief, 28.4.2025.

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Wissenschaftszeitvertragsgesetz. https://www.bmbf.de/DE/Forschung/Wissenschaftssystem/WissenschaftlicheKarriere/Wissenschaftszeitvertragsgesetz/wissenschaftszeitvertragsgesetz_node.html, 28.4.2025.

Budde, J., J. Tobor, J. Friedrich: Künstliche Intelligenz. Wo stehen die deutschen Hochschulen?, Berlin 2024 2024. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2024/06/HFD_Blickpunkt_KI_Monitor.pdf, 09.12.2024.

Burkhardt, A., G. Quaißer, B. Schnalzger, C. Schubert, Förderlandschaft und Promotionsformen: Studie im Rahmen des Bundesberichts Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2017, Halle 2016. https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/ab_102.pdf, 09.12.2024.

Carmesin, B., U. Hoffmann, G. Huskobla, S. Huster, J.-A. Küster, J. Neumann, S. Wegener-Feldbrügge, Betreuung Promovierender: Empfehlungen und Good Practice für Universitäten und Betreuende, UniWinD-Publikationen Band 4, 2. Auflage, Jena 2017. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/2017-UniWiND_Bd4_2_Auflage.pdf, 09.12.2024.

Council for Doctoral Education (EUA-CDE), SURVEY: Doctoral education in Europe today: approaches and institutional structures, Geneva 2019. https://www.eua.eu/downloads/publications/online%20eua%20cde%20survey%2016.01.2019.pdf, 09.12.2024.

Council for Doctoral Education (EUA-CDE), Building the Foundations of Research: A Vision for the Future of Doctoral Education in Europe, Geneva 2022a. https://www.eua.eu/downloads/publications/web_cde_position%20paper_june%202022_fin2.pdf, 09.12.2024.

Council for Doctoral Education (EUA-CDE), Co-tutelles in European universities: concept, aims and implementation: EUA-CDE Thematic Peer Group Report, Geneva 2022b. https://eua-cde.org/downloads/publications/eua_cde_tpg_fin2.pdf, 09.12.2024.

Council of the European Union, COUNCIL RECOMMENDATION on a European framework to attract and retain research, innovation and entrepreneurial talents in Europe. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15135-2023-REV-1/en/pdf, 09.12.2024.

Deutscher Akademischer Austauschdienst e. V., NACAPS-SONDERAUSWERTUNG: Wie international ist die Promotion in Deutschland?: Pressemitteilung, 2021. https://www.daad.de/de/der-daad/kommunikation-publikationen/presse/pressemitteilungen/internationalitaet-promotion/, 09.12.2024.

Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V., Prinzipien wirksamer Karriereunterstützung in der Wissenschaft, Bonn 2021. https://www.dfg.de/resource/blob/174814/d0301c421ec02a260347fa5093c46172/prinzipien-karriereunterstuetzung-data.pdf, 09.12.2024.

Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V., Kodex – Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Korrigierte PDF-Version. https://doi.org/10.5281/ZENODO.3923601, 09.12.2024.

Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V., Stellungnahme des Präsidiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zum Einfluss generativer Modelle für die Text- und Bilderstellung auf die Wissenschaften und das Förderhandeln der DFG, 2023. https://www.dfg.de/resource/blob/289674/ff57cf46c5ca109cb18533b21fba49bd/230921-stellungnahme-praesidium-ki-ai-data.pdf, 09.12.2024.

Deutsche Forschungsgemeinschaft e. V., Hinweise zur Bezahlung von Promovierenden: DFG-Vordruck 55.02-10/24, 2024. https://www.dfg.de/resource/blob/168400/54ab261a59d480702e240bdf56329ace/55-02-de-data.pdf, 09.12.2024.

Die Junge Akademie, Internationalisierung im Fokus: Innenansichten aus dem deutschen Wissenschaftssystem: Ein Debattenbeitrag von Anna L. Ahlers, Jan Hennings, Fabian Schmidt mit Kommentaren von Max Amann, Valerie Domcke, Valeska Huber, Jakob Lehnig, Joachim Sauer und Rudolf Stichweh, 2023. https://www.diejungeakademie.de/media/pages/publikationen/internationalisierung-im-fokus/614e35ae01-1700660733/dja_debattenbeitrag_internationalisierung-im-fokus_a5_screen.pdf, 09.12.2024.

Dittmar, L., F. Echtermeyer, M. Gessler, S. Gronewold, U. Kessen, K. Klempahn, S. Kruse, M. Kühl, H. Mayrhofer, K. Moll, I. Montero, C. Oswald, J. Petersen, A. Shavinskaya, N. Zingler, Qualitätssicherung in der medizinischen Promotion, UniWinD-Publikationen Band 11, Jena 2020. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/UniWiND-Band-11-Web.pdf, 09.12.2024.

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH, Datenportal der National Academics Panel Study. https://nacaps-datenportal.de/, 09.12.2024.

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH, Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V., Wissenschaft weltoffen 2022: Daten und Fakten zur Internationalität von Studium und Forschung in Deutschland, Bielefeld 2022. https://www.wissenschaft-weltoffen.de/content/uploads/2022/10/wiwe_2022_web_de.pdf, 09.12.2024.

Ehlers, U.-D., M. Lindner, E. Rauch, AIComp: Future Skills für eine von KI beeinflusste Lebens- und Arbeitswelt, Karlsruhe 2024. https://next-education.org/downloads/2024-03-19-AIComp-Part_2_-_Kompetenzmodell-final-web.pdf, 09.12.2024.

European Commission, ResearchComp: The European Competence Framework for Researchers: Tool to assess and develop researchers' transferable skills and foster career development. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en, 09.12.2024.

European Commission: Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, Marie Skłodowska-Curie actions – Supervision guidelines, Publications Office of the European Union, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2766/2033301. 09.04.2025.

European University Association (EUA), Salzburg II Recommendations, European Universities' Achievements since 2005 in Implementing the Salzburg Principles, 2010, https://www.eua.eu/publications/positions/salzburg-ii-recommendations.html, 09.12.2024.

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Für einen einheitlichen Status und gleichberechtigte demokratische Teilhabe von Promovierenden an deutschen Hochschulen: Positionspapier der Projektgruppe DoktorandInnen der GEW. https://www.gew.de/fileadmin/media/sonstige_downloads/hv/Hochschule_und_Forschung/Positionspapier/Einheitlicher_Status_Positionspapier.pdf, 09.12.2024.

Hillenbach, A.-K., M. Hacke, M. Schlegel, B. Witter, Empfehlungen für den Übergang von der Master- in die Promotionsphase, UniWinD-Publikationen Band 2, Jena 2014. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/UniWiND_Pub_Bd2_web.pdf, 09.12.2024.

Hillenbrand, H., C. Leysinger, LERU's view on holistic doctoral supervision, Leuven 2023. https://www.leru.org/files/Publications/2023.02.28_LERU-view-holistic-Doctoral-Supervision-full-paper.pdf, 09.12.2024.

Hochschulrektorenkonferenz, Zur Qualitätssicherung in Promotionsverfahren: Empfehlung des Präsidiums der HRK an die promotionsberechtigten Hochschulen, 2012. https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Empfehlung_Qualitaetssicherung_Promotion_23042012.pdf, 09.12.2024.

Kauhaus, H., A. Bergmann, H. Ehrhardt, M. Eulitz, P. Körfgen, I. Ludewig, V. Lukassen, N. Pippel, C. Reinisch, M. Sander, A. Stephan, Perspektiven nach der Promotion: Teil 1 – Berufswege außerhalb der Wissenschaft: 13 Portraits, UniWinD-Spezial, Jena 2018. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/1UniWiND-Spezial_final_online.pdf, 09.12.2024.

Knaut, S., B. Lehmann, T. Manning, M. Mayer, J. Schmitt, Vielfalt erhalten – Verbindlichkeit schaffen: Empfehlungen für einen einheitlichen Doktorandenstatus an deutschen Universitäten, UniWinD-Publikationen Band 1, Jena 2014. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/UniWiND_Pub_Bd1_web.pdf, 09.12.2024.

Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs, Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) 2021: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2021. https://www.buwin.de/, 09.12.2024.

Konsortium BuWiK, BuWiK 2025, Bundesbericht Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in frühen Karrierephasen: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2025, https://buwik.de/, 09.04.2025.

Müller, Ulrich, CHECK Promotionsrecht für HAW in Deutschland Stand 2025, Gütersloh, CHE, 2025, https://www.che.de/download/check-promotionsrecht-haw-2025/, 09.04.2025.

Land Baden-Württemberg, Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg: Landeshochschulgesetz – LHG 23.11.2024. https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-HSchulGBWV35IVZ, 09.12.2024.

Löchte, A., R. von Schmeling, Perspektiven nach der Promotion: Teil 2 – Berufswege außerhalb der Wissenschaft: Arbeitgeber im Gespräch, UniWinD-Spezial, Jena 2018. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/2UniWiND-Spezial_final_online.pdf, 09.12.2024.

Miller, K., M. Valeva u. J. Prieß-Buchheit (Hg.), Verlässliche Wissenschaft: Bedingungen, Analysen, Reflexionen, Darmstadt 2022. https://directory.doabooks.org/handle/20.500.12854/94438, 09.12.2024.

OECD, Artificial Intelligence in Science: Challenges, Opportunities and the Future of Research, Paris 2023. https://www.oecd.org/en/publications/artificial-intelligence-in-science_a8d820bd-en.html, 09.12.2024.

Pasternack, P., Partizipation an Hochschulen: Zwischen Legitimität und Hochschulrecht, Wittenberg 2020. https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HoF-Handreichungen12.pdf, 09.12.2024.

Sachmerda-Schulz, N., H. Huthoff: Mentale Gesundheit in der Promotionsphase: Unterstützungsangebote von Graduierteneinrichtungen, UniWinD-Publikationen Band 15, Jena 2024. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/2024-UniWiND-Band-15-Web-ES.pdf, 09.12.2024.

SCIENCE Special Issue: A machine-intelligent world: Finding a place for AI in science and society. 2023 https://doi.org/10.1126/science.adj4843, 09.12.2024.

Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland e. V. (UniWinD), Junge Forscherinnen und Forscher – Empfehlungen zur Promotion an deutschen Universitäten, Freiburg i.Br. 2011. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Stellungnahmen_Positionen/Positionspapier_2011.pdf, 09.12.2024.

Universitätsverband zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland e. V. (UniWinD), Vielfalt durch Kooperation – Empfehlungen des UniWinD-Vorstands zu Promotionsverfahren mit Partnereinrichtungen, Jena 2019. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Stellungnahmen_Positionen/2019-UniWiND_Promotionsverfahren_mit_Partnereinrichtungen.pdf, 09.12.2024.

Vurgun, S., C. Dumpitak, A. Adams, D. Husmann, C. Kissling, B. Nickels, K. Schölzig, C. Schuchert, V. Vasilov, Kompetenzentwicklung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern: Fördern und Entwickeln, UniWinD-Publikationen Band 10, Jena 2019. https://www.uniwind.org/fileadmin/user_upload/Publikationen/2019-UniWiND_Bd10_web.pdf, 09.12.2024.

Wegner, A., Die Finanzierungs- und Beschäftigungssituation Promovierender: Aktuelle Ergebnisse der National Academics Panel Study, Hannover 2020. https://www.dzhw.eu/pdf/pub_brief/dzhw_brief_04_2020.pdf, 09.12.2024.

Willige, J., F. Dölle, Internationalität der Promotion in Deutschland: Eine Analyse auf Basis der „National Academics Panel Study" (Nacaps), 1. Welle, Hannover 2021. https://www.dzhw.eu/pdf/ab_20/internationalitaet_der_promotion_dzhw_daad.pdf, 09.12.2024. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zu forschungs- und lehrförderlichen Strukturen in der Universitätsmedizin, Berlin 2004. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5913-04.pdf?__blob=publicationFile&v=2, 09.12.2024.

Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Internationalisierung von Hochschulen, München 2018. https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7118-18.pdf?__blob=publicationFile&v=3, 09.12.2024.

Wissenschaftsrat, Ausgestaltung der Promotion im deutschen Wissenschaftssystem: Positionspapier, Köln 2023. https://www.wissenschaftsrat.de/download/2023/1196-23.pdf?__blob=publicationFile&v=18, 09.12.2024.