

Helmholtz-Promotionsleitlinien

verabschiedet durch die Mitgliederversammlung der
Helmholtz-Gemeinschaft am 30. April 2019¹



Einleitung

Die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren ist die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Sie leistet Beiträge zur Lösung der großen und drängenden Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch Spitzenforschung in sechs Bereichen: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Information, Materie sowie Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr.

Innerhalb dieser Forschungsfelder kooperieren die Helmholtz-Zentren mit internen und externen Partnern über Disziplin-, Organisations- und nationale Grenzen hinweg. Die Helmholtz-Zentren sehen sich hierbei insbesondere der Vereinbarung verpflichtet, die zwischen der Hochschulrektorenkonferenz und der Helmholtz-Gemeinschaft zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses getroffen wurde.

Promovierende nehmen innerhalb der Gruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses eine zentrale Rolle ein. Sie tragen erheblich zur Forschungsleistung der Helmholtz-Gemeinschaft bei und qualifizieren sich dabei als leitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Führungskräfte von morgen.

Die Helmholtz-Zentren bieten exzellente Rahmenbedingungen für die Durchführung einer Promotion wie eine hervorragende Infrastruktur, verlässliche Arbeitsbedingungen und ein individuell auf die Bedürfnisse der Promovierenden zugeschnittenes Qualifizierungsangebot. Die Helmholtz-Graduiertenschulen und Graduierteneinrichtungen bieten ein strukturiertes Promotionsverfahren und bereiten Promovierenden optimal auf ihre zukünftige Karriere vor.

Mit den Helmholtz-Promotionsleitlinien verständigen sich die Helmholtz-Zentren auf gemeinsame Standards für die Durchführung von Promotionsvorhaben innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft. Die Leitlinien stellen eine hohe Qualität in der Promotionsphase sicher und bieten Orientierung für Promovierende, Betreuende, die Helmholtz-Zentren und Partnereinrichtungen. Als Komplement zu den Promotionsordnungen der Universitäten dienen die Leitlinien der Förderung einer verantwortungsvollen Talentmanagementkultur.

Der Weg zur Promotion

Ziele eines Promotionsvorhabens bei Helmholtz

Promovierende bei Helmholtz sind, im Sinne dieser Leitlinien, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die an einem Helmholtz-Zentrum eigenständige Forschung durchführen, um an einer Partneruniversität die Doktorwürde zu erlangen. Sie erhalten hierfür entsprechende Betreuung durch das Helmholtz-Zentrum.

Mit dem Abschluss der Promotion haben sich die Promovierten zu eigenständigen, kompetenten und kritisch denkenden Forscherpersönlichkeiten entwickelt, die über einen guten Überblick über ihr jeweiliges Forschungsfeld verfügen und darin gut vernetzt sind. Sie haben ihre Forschungsergebnisse in der Regel vollständig oder teilweise in begutachteten Zeitschriften und Dateninfrastrukturen veröffentlicht. Promovierte, die ihre Forschungen bei Helmholtz durchgeführt haben, sind in der Position, eine fundierte Entscheidung über den nächsten Karriereschritt zu treffen, sei es innerhalb oder außerhalb der Wissenschaft, und sind attraktiv für den internationalen Arbeitsmarkt.

Betreuung und Promotionskomitee

Bei einer Promotion steht die selbständige Untersuchung eines Forschungsthemas im Mittelpunkt. Die Promovierenden erhalten hierfür von ihren Betreuenden regelmäßig qualifizierte Rückmeldung. Die/der Erstbetreuerin/Erstbetreuer am Helmholtz-Zentrum beaufsichtigt den Fortschritt des Projekts und trägt

gemeinsam mit der/dem Promovierenden die Verantwortung für den erfolgreichen Abschluss des Promotionsvorhabens. In Fällen, in denen die/der Erstbetreuerin/Erstbetreuer keiner Universitätsfakultät angehört, übernimmt ein Fakultätsmitglied die akademische Verantwortung entsprechend den Richtlinien der jeweiligen Universität. Zudem können weitere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (z. B. Postdocs) aktiv an der Betreuung der/des Promovierenden beteiligt sein und tägliche Orientierung geben.

Darüber hinaus werden die Promovierenden durch ein Promotionskolleg, ein Promotionskomitee oder eine vergleichbare Struktur an den Helmholtz-Zentren unterstützt. Das Promotionskomitee nimmt eine unterstützende und unabhängige beratende Rolle ein und besteht aus mindestens drei Mitgliedern:

- der/dem Erstbetreuerin/Erstbetreuer am Helmholtz-Zentrum
- zwei oder mehr unabhängigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern
- der/dem zusätzlichen Betreuenden der Universität, falls vorhanden
- der/den täglichen Betreuungsperson/en, falls vorhanden

Das Promotionskomitee kommt mindestens einmal im Jahr zusammen. Bei diesen Treffen berichtet die/der Promovierende über den Fortschritt des Projekts, bespricht mit den Mitgliedern des Promotionskomitees den Arbeitsplan und nimmt eventuelle Anpassungen vor. Beim ersten Treffen des Promotionskomitees, welches innerhalb der ersten sechs Monate der Promotion stattfindet, wird der Arbeitsplan der Doktorarbeit vereinbart.

Der Arbeitsplan der Doktorarbeit

Das Promotionsvorhaben sollte in drei bis vier Jahren abgeschlossen werden. Vor der Anstellung formuliert/formulieren die/der Betreuende/r eine kurze Beschreibung der Promotionsstelle. Auf dieser Basis entwickelt die/der Promovierende mit Unterstützung des Betreuenden den Arbeitsplan der Doktorarbeit.

Im Arbeitsplan der Doktorarbeit werden alle Verantwortlichkeiten der am Promotionsvorhaben beteiligten Personen festgelegt und Meilensteine definiert, die eine Qualitätssicherung ermöglichen. Der Arbeitsplan muss mit der Betreuungsvereinbarung der Partneruniversität im Einklang stehen und folgende Punkte enthalten:

- Ziele des Promotionsvorhabens
- Namen der Betreuenden und Namen der Mitglieder des Promotionskomitees
- Verweis auf die gültige Promotionsordnung der Universitätsfakultät
- Grober Zeitplan einschließlich Meilensteine
- Eine Beurteilung von Risiken und Machbarkeit, mit Nennung von Bereichen, in denen es zu Verzögerungen kommen kann, und ggf. Zeitpunkten, an denen die Richtung des Projekts (neu) überdacht werden muss
- Geplante Karriereentwicklungs- und Qualifizierungsmaßnahmen

Der Arbeitsplan der Doktorarbeit wird mit dem Promotionskomitee innerhalb der ersten sechs Monate nach Beginn der Promotion besprochen und anschließend bei der zentralen Graduierteneinrichtung oder einer ähnlichen Stelle eingereicht. Der Fortschritt des Promotionsvorhabens wird in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal pro Jahr, bei Treffen mit dem Promotionskomitee diskutiert und

der Arbeitsplan entsprechend aktualisiert. Die Gespräche und Vereinbarungen, insbesondere bezüglich der Qualifizierungsmaßnahmen, werden dokumentiert.

Jede Verzögerung des Promotionsvorhabens muss zeitnah angezeigt werden, damit der Arbeitsplan gemeinsam überarbeitet werden kann. Zu diesem Zweck können die Betreuenden und Promovierenden auch Unterstützung von den zentralen Graduierteneinrichtungen oder Career Centers einholen.

Qualifizierung und Karriereentwicklung

Themenspezifische Qualifizierungsmaßnahmen sollen Promovierende dazu befähigen, ein Forschungsthema eigenständig zu bearbeiten. Diese Maßnahmen können je nach Forschungsbereich verschiedene Formen annehmen. Der Erwerb von zusätzlichen interdisziplinären und übertagbaren Qualifikationen wird in allen Forschungsbereichen empfohlen. Die Teilnahme an Qualifizierungsmaßnahmen soll dokumentiert und nach Möglichkeit vom Helmholtz-Zentrum nach Abschluss der Promotion zertifiziert werden, um die Karrierechancen nach der Promotion zu verbessern.

Am Ende des zweiten Promotionsjahres erarbeiten die Promovierenden gemeinsam mit ihren Betreuenden einen Plan zur weiteren Karriereentwicklung, der eine angemessene Verbindung zwischen den Karrierezielen – innerhalb und außerhalb der Wissenschaft – und der Promotion herstellt.

Verantwortlichkeiten

Verantwortlichkeiten der Promovierenden

Die Promovierenden tragen die Hauptverantwortung für die eigenständige Durchführung und den Abschluss des Promotionsvorhabens sowie für ihre wissenschaftliche und persönliche Entwicklung. Dies umfasst insbesondere die folgenden Punkte:

- Sie übernehmen ethische Verantwortung und erfüllen die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis. Sie informieren sich über ihre Rechte und Pflichten sowie die geltende Promotionsordnung des Helmholtz-Zentrums und der jeweiligen Universitätsfakultät. Insbesondere immatrikuliert sich die/der Promovierende innerhalb von sechs Monaten nach Beginn der Promotion an einer Universitätsfakultät.
- In Abstimmung mit ihrer/ihrer Betreuenden stellen sie zu Beginn der Promotion einen Arbeitsplan der Doktorarbeit auf, aktualisieren diesen regelmäßig und besprechen mit Betreuenden und Promotionskomitee im Laufe der Promotionszeit regelmäßig ihren Fortschritt.
- Sie wählen die Mitglieder des Promotionskomitees aus und organisieren die regelmäßigen Treffen des Komitees, bei denen sie über den Fortschritt ihres Promotionsvorhabens berichten. Dazu gehört, das Promotionskomitee von allen eventuellen Schwierigkeiten, Verzögerungen oder Konfliktsituationen frühzeitig in Kenntnis zu setzen und aktiv an der Überwindung dieser Hindernisse mitzuwirken.
- Sie planen und fördern ihre eigene Karriereentwicklung. Sie erstellen einen Karriereplan und besprechen und überarbeiten diesen regelmäßig gemeinsam mit ihren Betreuenden sowie mit dem Promotionskomitee. Außerdem nehmen sie die Angebote und Beratungsmöglichkeiten zur Karriereentwicklung an ihrem Helmholtz-Zentrum wahr.

Verantwortlichkeiten der Betreuenden

Die/der Erstbetreuerin/Erstbetreuer und, falls zutreffend, die tägliche/n Betreuungsperson/en tragen gemeinsam die Verantwortung für die strukturierte Betreuung des Promotionsvorhabens sowie den wissenschaftlichen Werdegang und die Karriereentwicklung der Promovierenden. Sie werden hierbei von den Mitgliedern des Promotionskomitees zusätzlich unterstützt. Folgende Punkte fallen in die Verantwortung der Betreuenden:

- Sie wählen die Promovierenden ohne Diskriminierung aus und respektieren die vielfältigen Persönlichkeiten der Promovierenden. Sie unterstützen die Promovierenden bei der Aufstellung eines Arbeitsplans für das Promotionsvorhaben zu Beginn der Promotion, damit die Arbeit realistischer Weise innerhalb von drei bis vier Jahren eingereicht werden kann.
- Sie haben eine Vorbildfunktion. Demzufolge übernehmen sie ethische Verantwortung, erfüllen die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis und tragen Sorge, dass die Promovierenden dies auch tun. Die Betreuenden fördern die Selbstständigkeit der Promovierenden, gewähren ihnen Freiräume für ihre Forschung und motivieren sie. Sie führen die Promovierenden in die wissenschaftliche Community ein und unterstützen sie dabei, ein eigenes Netzwerk und eigene Kooperationen aufzubauen. In diesem Zusammenhang geben sie den Promovierenden die Möglichkeit, ihre Forschung bei Meetings und Konferenzen vorzustellen sowie gegebenenfalls Lehr- und Betreuungserfahrung zu sammeln. Zusätzlich zu den Sitzungen des Promotionskomitees ermutigen sie regelmäßige informelle Berichte und/oder mündliche Präsentationen zum Fortschritt der Arbeit.
- Sie unterstützen die Integration von relevanten Qualifizierungsmaßnahmen und Erfahrungen in den Arbeitsplan der Doktorarbeit und ermutigen die Promovierenden, einen Plan zur Karriereentwicklung aufzustellen. Die Betreuenden unterstützen aktiv den Karriereweg sowohl innerhalb als auch außerhalb der Wissenschaft, einschließlich des Transfers von Forschungsergebnissen in die Anwendung sowie unternehmerische Karrieren. Die Betreuenden ermöglichen den Promovierenden Einblicke in verschiedene Arbeitsumfelder, z. B. durch Praktika oder Kooperationen mit externen Partnern, sofern sich dies mit dem Promotionsvorhaben vereinbaren lässt.
- Sie bemühen sich, die bestmögliche Betreuung zu bieten, und nutzen daher die Angebote der Helmholtz-Zentren und der Helmholtz-Gemeinschaft, um ihre Fähigkeiten im Bereich der Betreuung zu reflektieren und zu verbessern.

Verantwortlichkeiten der Helmholtz-Zentren

Die Helmholtz-Zentren und Partneruniversitäten bieten die Strukturen und Ressourcen für eine erfolgreiche Promotion. Sie unterstützen Promovierende und ihre Betreuenden und sind für die Qualitätssicherung während der Promotion verantwortlich, wie diese in der „Europäische Charta für Forscher“ und im „Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern“ beschrieben ist.ⁱⁱ

Zentrale Anlaufstellen und unterstützende Angebote

In jedem Helmholtz-Zentrum gibt es eine Graduiertenschule, eine Graduierteneinrichtung oder eine für die Promovierenden zuständige Ansprechperson.ⁱⁱⁱ Diese zentrale Anlaufstelle bietet Beratung zu administrativen Themen an, die im Zusammenhang mit der Promotion entstehen, und fungiert bei promotionsbezogenen Themen als Verbindung zwischen dem Helmholtz-Zentrum und den Partneruniversitäten.

Durch einen strukturierten Einarbeitungsprozess stellen die Helmholtz-Zentren sicher, dass die Promovierenden vollständig integriert werden und sich der oben beschriebenen Verantwortlichkeiten bewusst sind. Die Helmholtz-Zentren stellen Informationen und Beratung bereit, wie ein Promotionsvorhaben strukturiert und umgesetzt werden kann, und bieten zudem geeignete Qualifizierungsmöglichkeiten, sowohl für Promovierende als auch für Betreuende. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Unterstützung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die zum ersten Mal eine Promotion betreuen. Hierzu sollten die Helmholtz-Zentren Zugang zu gut konzipierten Weiterbildungsmöglichkeiten haben, die es ihnen ermöglichen, Promovierende nach den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zu unterstützen und zu beraten. Spezielle Möglichkeiten zur Vernetzung und Formate, in denen Erfahrungen ausgetauscht werden können, sollten von den Zentren gefördert werden.

Die Helmholtz-Gemeinschaft setzt sich für eine positive Arbeitsumgebung für alle Forscherinnen und Forscher ein. In Konfliktsituationen verfügen die Helmholtz-Zentren über feste und unabhängige Kontaktpersonen (z. B. Ombudspersonen) und ein klar definiertes Vorgehen, das allen an dem Promotionsvorhaben beteiligten Personen bekannt ist.^{iv} Die Kontaktpersonen werden hierfür regelmäßig weitergebildet.

Die Helmholtz-Zentren unterstützen aktiv die Bildung von Doktorandenvertretungen wie die Helmholtz Juniors und weitere Vernetzungsaktivitäten unter den Promovierenden (www.helmholtz.de/juniors). Sie stellen zudem sicher, dass Promovierende aktiv an den Entscheidungen über ihre Weiterbildungsmöglichkeiten und Forschungsbedingungen mitwirken können.

Die Helmholtz-Zentren unterstützen den Transfer von Ergebnissen aus der Promotion in die Anwendung. Die Technologietransferstellen der Helmholtz-Zentren dienen als zur Vertraulichkeit verpflichtete Anlaufstellen im Kontext von Erfindungen, Patentschutz und Geschäftsideen. Promovierende und ihre Betreuende tragen die Verantwortung, die Technologietransferstellen über Erfindungen oder potentiell patentrelevante Ergebnisse vor ihrer Publikation zu informieren.

Die Helmholtz-Zentren bemühen sich, Promovierende mit Familie bestmöglich zu unterstützen. Dazu gehören, wenn möglich, flexible Arbeitszeiten und Kinderbetreuungsangebote. Wenn Promovierende Elternzeit nehmen, setzen die Helmholtz-Zentren sich das Ziel die Finanzierung der Promotion entsprechend zu verlängern.

Vielfalt

Die Helmholtz-Gemeinschaft begrüßt individuelle, soziale und kulturelle Vielfalt. Die Anstellung von Promovierenden erfolgt anhand transparenter und klar definierter Prozesse, die Chancengleichheit und Vielfalt garantieren. Die Helmholtz-Zentren legen dabei ein besonderes Augenmerk auf die Bedürfnisse von internationalen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und bieten Beratung und Unterstützung zum Arbeiten und Leben in Deutschland an. Alle zur Durchführung eines Promotionsvorhabens nötigen Informationen stehen auf Englisch zur Verfügung oder es werden entsprechende Übersetzungshilfen angeboten.

Finanzierung

Die Helmholtz-Zentren bieten Promovierenden eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung an. Die Art des Vertrags hängt von der strategischen Ausrichtung des Helmholtz-Zentrums und der Finanzierung ab. Die Zentren stellen sicher, dass angemessene Vertragsbedingungen und eine Vergütung angeboten werden, die den üblichen Sätzen im entsprechenden Forschungsfeld entsprechen.^v

An Helmholtz-Zentren forschen auch Promovierende, die über externe Mittel finanziert werden. Über externe Stipendien finanzierte Promovierende werden zu Beginn über die Art der Vergütung und den Auswirkungen hinsichtlich der Sozial- und Krankenversicherung und ggf. des Visums informiert. Möglichkeiten einer alternativen Vergütung sollten aufgezeigt werden. Im Ausnahmefall können auch von den Helmholtz-Zentren selbst Stipendien vergeben werden.

Unabhängig von der Finanzierung sollen Promovierende im Allgemeinen die gleichen Rechte haben, wenn für sie gleiche Pflichten bestehen. Helmholtz bemüht sich, soweit rechtlich möglich, vergleichbare Forschungsbedingungen für die Promovierenden zu schaffen. Dies beinhaltet den gleichen Zugang zu Forschungsinfrastruktur und die volle Integration in ein Helmholtz-Zentrum. Die Grundsätze der vorliegenden Leitlinien gelten daher für alle Promovierenden an den Helmholtz-Zentren, unabhängig von ihrer Finanzierung oder ihrem Anstellungsverhältnis.

Das Verfassen der Doktorarbeit ist ein zentraler Bestandteil der Promotion. Der Arbeitsplan der Doktorarbeit sollte daher einen festgelegten Zeitraum für das Verfassen der schriftlichen Arbeit vorsehen. Die Finanzierung läuft dabei mindestens bis zur Abgabe der Doktorarbeit an der Universitätsfakultät, sofern die Promovierenden die Verpflichtungen gemäß dem Arbeitsplan der Doktorarbeit erfüllen. Das Promotionskomitee berät Promovierende, diese Phase der Promotion adäquat zu planen und einen angemessenen Zeitrahmen für das Verfassen der Arbeit vorzusehen. Sofern Mittel verfügbar sind, wird empfohlen, eine Finanzierung für die Vorbereitung der Verteidigung der Doktorarbeit und den Abschluss noch ausstehender Experimente oder Publikationen sowie für den Wissenstransfer vorzusehen.

Qualitätssicherung

Die Helmholtz-Gemeinschaft versteht sich als eine lernende Organisation. Erfolgreiche Promotionsvorhaben und die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern sind wesentliche Leistungsindikatoren für ihren Erfolg und ein wichtiger Aspekt der regelmäßigen Evaluierungen der Helmholtz-Zentren. Die Untersuchung von beruflichen Laufbahnen von Promovierten und Umfragen, wie sie von den Helmholtz Juniors durchgeführt werden, können zweckmäßige Maßnahmen zur Qualitätskontrolle darstellen.

ⁱ Mitglieder der Arbeitsgruppe zur Überarbeitung der Helmholtz-Promotionsleitlinien: Vasiliki Anastasopoulou (MDC), Anjana Buckow (DFG), Kirsten Emmert (HZI), Johannes Freudenreich (Helmholtz-Geschäftsstelle, Koordination), Thea Hamm (GEOMAR), Claudia Hanfland (AWI), Dirk Heinz (HZI, Leitung), Heike Küchmeister (Universität Potsdam), Sabrina Lehner (DZNE), Lindsay Murrells (DKFZ), Korinna Strobel (Helmholtz-Geschäftsstelle), Eva Unger (HZB), Susanne Wolf (DZNE) und Karsten Wurr (AWI).

ⁱⁱ <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/charter/european-charter>.

ⁱⁱⁱ Liste der zentralen Helmholtz-Graduiertenschulen und -einrichtungen: https://www.helmholtz.de/karriere_talente/wissenschaft/promovierende/helmholtz_graduiertenschulen/.

^{iv} Liste der Ombudspersonen an den Helmholtz-Zentren: https://www.helmholtz.de/ueber_uns/die_gemeinschaft/gute_wissenschaftliche_praxis/.

^v http://www.dfg.de/formulare/55_02/55_02_de.pdf.