

Forschung mit einer klaren Aussicht auf Festanstellung

Von Marina Arregui, Kingsly Chuo Beng, Desislava Boegner, Christopher Danek, Jasmin Groß, Elena Schall, Lona van Delden
Postdoc-Team, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

Bitte beachten Sie, dass die gesamte Kommunikation und die Diskussionen bezüglich dieser Petition in englischer Sprache geführt wurden, da das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) ein internationaler Arbeitsplatz ist. Das AWI beschäftigt Wissenschaftler*innen und Mitarbeiter*innen aus mehreren Ländern und folgt damit den Richtlinien der deutschen Regierung, ein Arbeitgeber zu sein, der die Chancengleichheit und Vielfalt sicherstellt. Daher ist die deutsche Übersetzung dieses Dokuments eine Dienstleistung, die wir anbieten, aber das englische Original (wie unten gezeigt) ist das verbindliche Dokument und sollte als solches behandelt werden.

Warum es wichtig ist

In Deutschland stehen Nachwuchswissenschaftler*innen (Doktorand*innen und Postdoktorand*innen) im Vergleich zu jungen Berufstätigen in der Industrie, im öffentlichen Dienst oder im Handel vor überproportionalen Herausforderungen hinsichtlich Karriereaufbau, Jobsicherheit sowie Karriere- und Familienplanung. Der Grund: Das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) sieht Ausnahmeregelungen zum Gesetz über Teilzeitarbeit und befristete Arbeitsverträge (Teilzeit- und Befristungsgesetz - TzBfG) vor, die es Arbeitgebern im Forschungsbereich (Universitäten, Fachhochschulen, Forschungseinrichtungen) ermöglichen, Nachwuchskräfte befristet einzustellen. Dahinter steht die Logik, dass Postdoktorand*innen und Habilitierende als sich in der "Qualifikationsphase" befindend angesehen werden und nicht als Fachkräfte, die durch kontinuierliche Karriereentwicklung und lebenslanges Lernen auf höhere Karrierestufen hinarbeiten. Etwa 82 % aller wissenschaftlichen Verträge (ausgenommen Professuren) sind befristet; mit einer durchschnittlichen (Median) Dauer von 17 (23) Monaten (Kuhnt et al., 2022). Im Durchschnitt sind Nachwuchswissenschaftler*innen in acht Verträgen in 12 Jahren in Forschungseinrichtungen angestellt (Kuhnt et al., 2022). Weitere "atypische" Beschäftigungsmerkmale in $\frac{3}{4}$ der Forschungseinrichtungen sind erzwungene Teilzeit, atypische Löhne und keine Sozialversicherung. Trotz der geringen Anzahl an Professuren gibt es nur wenige langfristige Beschäftigungsperspektiven im Forschungssektor. 90 % der in der Umfrage befragten Wissenschaftler*innen sind der Meinung, dass sich diese Arbeitsbedingungen negativ auf ihr Privatleben auswirken, 33 % haben ihre Familienplanung aufgeschoben, und 19 % gaben an, dass ihr Vertrag während der Elternzeit endete (Kuhnt et al., 2022).

Wir sehen daher die dringende Notwendigkeit, die Karriereperspektiven, die Arbeitsbedingungen und die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben von Nachwuchswissenschaftler*innen zu verbessern. **Idealerweise fordern wir die Abschaffung des WissZeitVG**, da wir keine Gründe oder Vorteile darin sehen, Arbeitgebern im Forschungsbereich ein Gesetz an die Hand zu geben, das Ausnahmen vom regulären TzBfG für die Einstellung von Nachwuchswissenschaftler*innen ermöglicht. Da wir die Abschaffung des WissZeitVG jedoch nicht als wahrscheinliches Ergebnis der aktuellen Novellierung des

Gesetzes im Bundestag sehen, haben wir in Anlehnung an einen Vorschlag der *Jungen Akademie* (2022) die folgenden Forderungen formuliert. Wir sind der Meinung, dass die von uns vorgeschlagenen Änderungen des WissZeitVG nicht nur mehr exzellente Wissenschaftler*innen in der Forschung in Deutschland halten, sondern auch die Forschungs- und Bildungsqualität durch mehr persönliche und berufliche Planungssicherheit für die Nachwuchswissenschaftler*innen und den akademischen Sektor selbst durch die sinnvolle Ergänzung von Dauerstellen neben den Professuren verbessern werden.

Unsere Forderungen

Wir haben 4 Kernforderungen:

1. Klar definierte Forschungsprofile R0-R4, einschließlich Regelungen zur Vertragsdauer
2. Ein Belohnungs- und Sanktionssystem für die Einrichtungen, um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen befristeten und unbefristeten Stellen zu schaffen
3. Konkrete Perspektiven für eine unbefristete Anstellung, zusätzlich zu Professuren
4. Vertragsverlängerungen aufgrund von Betreuungspflichten, Elternzeit oder Krankheit auf der Grundlage der ursprünglich vertraglich vereinbarten Stunden (und nicht der Monate) für alle Förderprogramme¹

Diese Kernforderungen werden im Folgenden näher erläutert und sollen, in Verbindung mit einer strukturellen, nachhaltigen, verbindlichen und verantwortungsvollen Personalentwicklungsstrategie, plausible, transparente und verlässliche Kriterien für Erfolg und Exzellenz in allen Forschungslaufbahnen sicherstellen.

Wir erläutern hier die 4 Forschungsprofile (R1-R4), die auf der Definition der Europäischen Kommission basieren, sowie ein zusätzliches Forschungsprofil (R0), das wir vorschlagen:

- R0 - Verwaltung und Forschungsunterstützung vor Abschluss der Promotion
- R1 - Wissenschaftler*innen vor Abschluss der Promotion (Promovierende)
- R2 - Anerkannte Wissenschaftler*innen (Postdoktorand*innen am Anfang ihrer Laufbahn)
- R3 - Etablierte Wissenschaftler*innen (Postdoktorand*innen im Entfristungsprozess)
- R4 - Führende Wissenschaftler*innen (Inhaber*innen von Dauerstellen)

¹ So würde beispielsweise ein Jahr Elternurlaub von einer Vollzeitstelle (2034,98 Std. auf der Grundlage von 52,179 Wochen à 39 Std.) zu einer Vertragsverlängerung von zwei Jahren führen, wenn die Rückkehr zur Arbeit zu 50% erfolgt, oder von 1,25 Jahren, wenn die Rückkehr zu 80% in Teilzeit erfolgt.

Die Profile R2-R3 sollen den Begriff "akademischer Nachwuchs" ersetzen, der derzeit im deutschen Forschungssystem für alle wissenschaftlichen Mitarbeiter ohne Professur verwendet wird. Eine klare Unterscheidung und Definition der Begriffe, die für Wissenschaftler*innen in verschiedenen Karrierestufen ohne Professur verwendet werden, wird eine differenziertere Diskussion über die Funktion und die Verantwortlichkeiten in diesen Karrierestufen erleichtern, Vergleiche zwischen Ländern und Forschungsbereichen ermöglichen und die falsche Definition des "akademischen Nachwuchses" für hoch ausgebildete und qualifizierte Wissenschaftler*innen mit mehreren abgeschlossenen Hochschulabschlüssen beseitigen.

R0 - Verwaltung und Forschungsunterstützung vor Abschluss der Promotion

R0-Wissenschaftler*innen haben keinen Dokortitel, sind aber in Bereichen der Verwaltung, des Managements und der generellen Unterstützung von Forschungsprojekten tätig. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftler*innen oder selbstständig, unterstützen sie aktiv die Projektakquise und -verwaltung. Darüber hinaus können sie Forschungsaufgaben in Drittmittel- oder Industrieprojekten übernehmen, nachdem sie die für die angebotene Stelle erforderlichen Fähigkeiten nachgewiesen haben.

Für R0-Wissenschaftler*innen haben wir die folgenden Vorschläge:

1. Die Aussichten auf eine unbefristete Anstellung müssen offen kommuniziert und mit den R0-Wissenschaftler*innen innerhalb eines Zeitraums von höchstens 8-10 Jahren (entspricht dem Zeitrahmen für die Laufbahn von R1 + R2) nach Beginn der Beschäftigung an einer Einrichtung besprochen werden.
2. Ausfallzeiten, in denen Wissenschaftler*innen nicht, oder nicht in Vollzeit, arbeiten können (z.B. Eltern-, Pflege- und Krankheitszeiten), führen automatisch zu einer Verlängerung des Vertrags um die entsprechende Anzahl der versäumten Arbeitsstunden, nicht nur um den Zeitraum der versäumten Arbeit (siehe Fußnote 1).
3. R0-Wissenschaftler*innen sollte nach transparenter Bewertung und im Einvernehmen mit ihren Vorgesetzten ein unbefristetes Arbeitsverhältnis angeboten werden, sofern Mittel zur Verfügung stehen. Ihre Leistung soll auf der Grundlage ihrer Rolle in administrativen Funktionen (falls zutreffend), der Projektakquisition, der methodischen Kenntnisse, des ethischen Arbeitsverhaltens und anderer Fähigkeiten, die eine hervorragende Arbeitsleistung belegen, bewertet werden.
4. Die Dauerstellen für diese Aufgaben können zum Teil von der Einrichtung und zum Teil von der vom R0-Wissenschaftler*innen eingeworbenen Projektfinanzierung finanziert werden.
5. In Stellenausschreibungen sollte ausdrücklich angegeben werden, ob die Stelle für Wissenschaftler*innen in dieser Phase vorgesehen ist, und die Stellenanforderungen entsprechend angepasst werden.

6. R0-Wissenschaftler*innen können eigene Projektvorschläge für Drittmittel verfassen und einreichen. Diese Projekte können für den Abschluss einer Promotion unter der Aufsicht von R3- oder R4-Wissenschaftler*innen genutzt werden.

R1 - Forschende vor Abschluss der Promotion

Wissenschaftler*innen in diesem Profil forschen unter Aufsicht und Anleitung, in der Regel mit dem Ziel, am Ende dieser Phase eine Promotion abzuschließen. Dieses Forschungsprofil erfordert eine transparente Kommunikation darüber, wie das WissZeitVG anzuwenden ist und was R1-Wissenschaftler*innen erfüllen müssen, um die so genannte "Qualifikationsphase" abzuschließen. Promovierende haben in der Regel eine Teilzeitstelle, wobei der Rest der unbezahlten Zeit theoretisch für die Erstellung der Dissertation verwendet wird. In vielen Fächern, und je nach Betreuung, arbeiten die Promovierenden jedoch tatsächlich Vollzeit.

Für R1-Wissenschaftler*innen haben wir die folgenden Vorschläge:

1. Die Mindestdauer des befristeten Vertrags muss der geschätzten Zeit entsprechen, die für den Abschluss einer Promotion **in der jeweiligen Disziplin** erforderlich ist, und der Vertragsbeginn muss mit der Immatrikulation an einer Universität als Doktorand*in übereinstimmen.
2. Die Höchstdauer, für die R1-Wissenschaftler*innen einen befristeten Vertrag erhalten können, beträgt sechs Jahre bzw. die von der jeweiligen Universität für den Abschluss der Promotion vorgesehene Höchstdauer. Die Höchstdauer dieses befristeten Vertrags schließt Verträge vor der Immatrikulation als Doktorand*in nicht ein.
3. Ausfallzeiten, in denen Wissenschaftler*innen nicht, oder nicht in Vollzeit, arbeiten können (z.B. Eltern-, Pflege- und Krankheitszeiten), führen automatisch zu einer Verlängerung des Vertrags um die entsprechende Anzahl der versäumten Arbeitsstunden, nicht nur um den Zeitraum der versäumten Arbeit (siehe Fußnote 1).
4. Kurzfristige Vertragsverlängerungen sind im Rahmen des institutionellen Budgets möglich, wenn das Promotionsprojekt längere Phasen der Feldarbeit oder eine Übergabe nach der Einreichung der Dissertation zur Fertigstellung von Berichten, Verteidigung, Publikationen oder zum Zwecke des Datenmanagements vorsieht.
5. Kurzfristige Vertragsverlängerungen sind auch in Härtefällen oder unter mildernden Umständen möglich (z.B. globale Pandemien, extreme Wetterereignisse, Ausfall der Probengewinnung).
6. Promotionsprojekte sollten so konzipiert werden, dass sie in einem für **jede Disziplin angemessenen Zeitrahmen** und nach internationalen Standards durchgeführt werden können. Projekte, für die Promovierende eingestellt werden, sollten realistisch und in der vorgegebenen Zeit für noch unerfahrene Wissenschaftler*innen durchführbar sein. Die Projekte sollten evaluiert und umstrukturiert werden, wenn sich der Fortschritt verzögert.
7. Es sollte klargestellt werden, dass die Erlangung der Promotion das übergeordnete Ziel des Vertrags ist, und dass die vertragsfreie Zeit für das Verfassen der Dissertation und die berufliche Weiterbildung genutzt werden soll.

8. Es sollten verbindliche Evaluierungs- und Feedback-Mechanismen eingerichtet werden, um den Promovierenden die Möglichkeit zu geben, an ihrer Karriereentwicklung zu arbeiten und zu erfahren, ob ihre Qualifikation effektiv ist und sie gut auf das nächste Profil vorbereitet sind (R2).

R2 - Anerkannte Wissenschaftler*innen (Postdoktorand*innen im Anfangsstadium ihrer Laufbahn)

In den ersten 5-8 Jahren nach Abschluss der Promotion (entspricht einer Vollzeit-Forschungsstelle) werden Wissenschaftler*innen üblicherweise als "Postdoktorand*innen", hier R2-Wissenschaftler*innen, bezeichnet. Sie sind qualifiziert, unabhängige Forschung zu betreiben, und entwickeln ein eigenes Forschungsprofil für eine akademische oder außerakademische Karriere. Daher ist der Begriff "Qualifizierung" für diese Phase nicht mehr zutreffend und sollte nicht als Grund verwendet werden, um R2-Wissenschaftler*innen befristete Verträge anzubieten. Langfristig führt der Einsatz von Drittmitteln als Finanzierungsmodell zu erzwungenen Teilzeitverträgen, da Wissenschaftler*innen mit zunehmender Erfahrung teurer werden. So können teure Projekte in der Umsetzung mit geringerer Wahrscheinlichkeit finanziert werden, da die damit verbundenen Personalkosten bereits hoch sind, was zu einer Stagnation der Ideen oder Perspektiven der erfahrenen Wissenschaftler*innen führen kann.

Für R2-Wissenschaftler*innen haben wir die folgenden Vorschläge:

1. Die Mindestdauer eines befristeten Vollzeitvertrags sollte 2 Jahre betragen. Kurzfristige Vertragsverlängerungen sind jedoch im Rahmen des institutionellen Budgets möglich, wenn das Projekt längere Phasen der Feldarbeit (z.B. Expeditionen) oder eine Übergabe nach Projektabschluss zur Fertigstellung von Berichten, Datenverwaltung oder Veröffentlichung von Forschungsergebnissen vorsieht.
2. Die maximale Dauer eines befristeten Vollzeitvertrags richtet sich nach einer Regelzeit von 3-6 Jahren. Die Einrichtungen erhalten eine Belohnung, wenn diese Zeit so kurz wie möglich gehalten wird (siehe "Belohnungs- und Sanktionsregelung").
3. Ausfallzeiten, in denen Wissenschaftler*innen nicht, oder nicht in Vollzeit, arbeiten können (z.B. Eltern-, Pflege- und Krankheitszeiten), führen automatisch zu einer Verlängerung des Vertrags um die entsprechende Anzahl der versäumten Arbeitsstunden, nicht nur um den Zeitraum der versäumten Arbeit (siehe Fußnote 1).
4. In Stellenausschreibungen sollte ausdrücklich angegeben werden, ob eine Stelle für Wissenschaftler*innen in dieser Phase vorgesehen ist, und die Stellenanforderungen entsprechend angepasst werden. Je nach Projektbudget sollte in den Stellenausschreibungen das maximale Erfahrungsniveau angegeben werden, das mit Projektmitteln bezahlbar ist.
5. In Stellenausschreibungen und Verträgen sollte unterschieden werden, ob eine Stelle von der beschäftigenden Einrichtung, einer dritten Partei oder der Industrie finanziert wird.

6. Wissenschaftler*innen müssen entsprechend ihrer Erfahrung bezahlt werden, ohne Abzüge für die Zeit, in der sie nicht in der Lage sind, Vollzeit an Forschungseinrichtungen zu arbeiten (z.B. Elternzeit, Betreuungspflichten, Arbeitslosigkeit). In Fällen, in denen R2-Wissenschaftler*innen in Drittmittelprojekten beschäftigt sind und diese Geldgeber nicht bereit sind, die zusätzlichen Personalkosten zu tragen, kann die beschäftigende Einrichtung die zusätzlichen Kosten übernehmen.
7. Zeiten der Arbeitslosigkeit nach Abschluss der Promotion sollten bei der Einstufung von Wissenschaftler*innen in dieses Forschungsprofil nicht berücksichtigt werden und sollten bei der (Wieder-) Einstellung als R2-Wissenschaftler*in nicht zu Gehaltseinbußen führen.
8. Überbrückende Vertragsverlängerungen zwischen Projekten sollen aus dem institutionellen Budget möglich sein, wenn drittmittelfinanzierte Projektvorschläge angenommen wurden, aber noch nicht begonnen haben.
9. Drittmittelprojekte sollten nicht als Vertragsverlängerung dienen, da diese kein nachhaltiges, strategisches Personalmanagement darstellen. Der Einsatz von drittmittelfinanzierten Vertragsverlängerungen über lange Zeiträume führt zu erzwungenen Teilzeitverträgen, da die Gehälter von R2-Wissenschaftler*innen mit zunehmender Berufserfahrung über die in der Projektförderung üblichen Personalkosten hinaus steigen.
10. In institutionellen oder drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten sollte R2-Wissenschaftler*innen ein Teil ihrer Arbeitszeit zur Weiterbildung und Karriereentwicklung zugestanden werden (z.B. Lehre, Öffentlichkeitsarbeit, Supervision, Besuche an anderen Einrichtungen und Ausbildungsprogramme).
11. In den Leitlinien der Einrichtungen müssen klare und transparente Ziele für den Übergang in die R3-Stufe mit unbefristeter Einstellung definiert werden. Diese sollten auch in Stellenausschreibungen erwähnt werden.
12. Die langfristige Karriereplanung und die Aussicht auf eine unbefristete Anstellung sind auf folgenden Grundlagen zu beurteilen: Wissenschaftliche Ergebnisse, Erfahrung in den für die Forschungsgruppe/Einrichtung relevanten Bereichen, ethisches Verhalten und für die Stelle relevante/erforderliche Soft Skills sowie gegebenenfalls das Engagement in der Lehre, der Betreuung und der Öffentlichkeitsarbeit.
13. Die Forschungseinrichtungen sollen interne und externe Mentoring-Programme und Feedback-Mechanismen mit direkten Vorgesetzten und geschultem Personal eines Career Centers zur Verfügung stellen.
14. R2-Wissenschaftler*innen müssen Lehr- und Betreuungsmöglichkeiten angeboten werden, wenn dies in den Leitlinien der Einrichtung für unbefristete Einstellungen vorgesehen ist. Darüber hinaus müssen die Anforderungen an die Lehrerfahrung für weitere Karriereschritte bei Bedarf genau definiert werden. Sie sollten nicht nur die Lehre auf Universitätsebene, sondern auch auf anderen Bildungsebenen, Supervisionstätigkeiten und Engagement in sozialen Projekten für künftige Generationen umfassen.
15. Die Einrichtungen sollten die Vernetzung und den wissenschaftlichen Austausch durch direkte Zusammenarbeit mit internationalen Einrichtungen, Sommerschulen, Praktika, Aufenthalte in ausländischen Laboren, internationale Workshops und Konferenzen, internationale Feldarbeit und die Zusammenarbeit mit (internationalen) Industriepartnern unterstützen.

16. Für geförderte Nachwuchsgruppenleiter*innen müssen die Einrichtungen eine langfristige finanzielle Perspektive anbieten, um die Integration dieser Gruppen in bereits bestehende Gruppen oder ihre Einrichtung als neue permanente Gruppen zu unterstützen.
17. Die Evaluierung von nationalen Drittmittelprojekten sollte auf maximal sechs Monate verkürzt werden.

R3 - Etablierte Wissenschaftler*innen (Postdoktorand*innen im Spätstadium ihrer Karriere)

R3-Wissenschaftler*innen haben ein individuelles und unabhängiges Forschungsprofil entwickelt und sich im Einvernehmen mit ihren Betreuern/Einrichtungen, die ihnen eine langfristige Beschäftigung garantieren, für eine akademische Laufbahn entschieden. Sie verfügen über sechs Jahre Erfahrung (ggf. auch kürzer) in einer oder mehreren Einrichtungen, können Lehr- oder Betreuungserfahrung haben, haben für die Stelle relevante technische Fähigkeiten nachgewiesen, haben eine positive Bewertung des ethischen wissenschaftlichen Verhaltens, haben bewiesen, dass sie in der Lage sind, Anträge für die Einwerbung von Finanzmitteln zu verfassen, und haben neben einer angemessenen Zahl von Publikationen und/oder Patenten, auch eine (inter-) disziplinäre Vernetzung mit Kolleg*innen (z.B. der Industrie, dem Lehrsystem) nachgewiesen. Befristete Verträge können an R3-Wissenschaftler*innen vergeben werden, wenn sie nach Erreichen vorher festgelegter Ziele zu einer unbefristeten Forschungsstelle führen und wenn R3-Wissenschaftler*innen neben der Forschung langfristige Aufgaben in einer Einrichtung übernehmen sollen (z.B. Lehre, Betreuung, Projektleitung, Projektmanagement, Methodenentwicklung, Wissenstransfer mit externen politischen und wirtschaftlichen Stellen, Wissenschaftskommunikation, Betreuung von IT- oder Analysegeräten). Um R3-Wissenschaftler*innen zu beschäftigen, muss die Einrichtung in der Lage sein, einen unbefristeten Vertrag zu finanzieren, hat aber die Möglichkeit, R3-Wissenschaftler*innen innerhalb der ersten 4-6 Jahre nach der Ernennung auf eine R3-Stelle zu evaluieren.

Für R3-Wissenschaftler*innen haben wir die folgenden Vorschläge:

1. Die Mindestdauer eines befristeten Vollzeitvertrags sollte vier Jahre betragen. Eine mittelfristige Bewertung soll nach 2-3 Jahren und eine Abschlussbewertung für einen unbefristeten Vertrag nach maximal 4-6 Jahren erfolgen.
2. Die Ziele werden zu Beginn des Vertrags festgelegt und nach der Hälfte der Vertragslaufzeit und am Ende von internen und externen Fachkräften bewertet.
3. Die Bewertung sollte sich auf mehrere Faktoren stützen, u. a. auf ethisches wissenschaftliches Verhalten, öffentliches Engagement, Interdisziplinarität, (internationale) Zusammenarbeit, Engagement und Exzellenz in der Lehre, soziale Kompetenz sowie Qualität und Quantität der Forschungsergebnisse.
4. Ausfallzeiten, in denen Wissenschaftler*innen nicht, oder nicht in Vollzeit, arbeiten können (z.B. Eltern-, Pflege- und Krankheitszeiten), führen automatisch zu einer

Verlängerung des Vertrags und des Bewertungszeitraums um die entsprechende Anzahl der versäumten Arbeitsstunden, nicht nur um den Zeitraum der versäumten Arbeit (siehe Fußnote 1).

5. Eine Stelle kann nicht zu einer unbefristeten Anstellung führen, wenn die gesetzten Ziele nicht erreicht werden. R3-Wissenschaftler*innen, die die zu Beginn der Anstellung festgelegten Ziele nicht erreichen, können weiterhin die Möglichkeit haben, ohne zusätzliche finanzielle Unterstützung durch die Einrichtung an eigenen Drittmittelprojekten zu arbeiten.
6. In Verträgen und Stellenausschreibungen muss gekennzeichnet sein, ob die Stelle über Drittmittel finanziert ist, und mit der Möglichkeit einer unbefristeten Anstellung nach Erreichen der Ziele verbunden ist. Zusätzliche Verwaltungsaufgaben, die mit der Stelle verbunden sind, müssen in den Verträgen/Stellenanzeigen erwähnt werden.
7. In Stellenausschreibungen sollte ausdrücklich angegeben werden, ob die Stelle für Wissenschaftler*innen mit diesem Profil vorgesehen ist, und die Stellenanforderungen entsprechend angepasst werden. Wenn eine Stelle über Drittmittel finanziert ist, sollte in der Stellenausschreibung auch das maximale Erfahrungsniveau genannt werden, das für die betreffende Stelle im Rahmen des Projektbudgets bezahlt werden kann.
8. In der Stellenausschreibung müssen die geforderten Fähigkeiten begründet werden (z.B. internationale Berufserfahrung muss für die Stelle unerlässlich sein).
9. In Fällen, in denen R3-Wissenschaftler*innen in Drittmittelprojekten beschäftigt werden und diese Geldgeber nicht bereit sind, die zusätzlichen Personalkosten zu übernehmen, kann die beschäftigende Einrichtung die zusätzlichen Kosten übernehmen.
10. R3-Wissenschaftler*innen können Aufgaben wahrnehmen, die die Forschung von Mitarbeitern unterstützen und so die Qualität, Relevanz und Neuartigkeit wissenschaftlicher Publikationen und Patente gewährleisten.
11. Wissenschaftler*innen müssen entsprechend ihrer Erfahrung bezahlt werden, ohne Abzüge für Zeiten, in denen sie nicht, oder nicht Vollzeit, in Forschungseinrichtungen arbeiten können (z. B. Elternzeit, Betreuungspflichten, Arbeitslosigkeit).

R4 - Führende Wissenschaftler*innen (Inhaber*innen einer Dauerstelle)

R4-Wissenschaftler*innen sind Professor*innen oder leitende Wissenschaftler*innen mit unbefristeten Stellen, aber ohne Professur. Sie nehmen konzeptionelle, administrative und disziplinäre Aufgaben in einer Einrichtung wahr. Sie haben ein unabhängiges Forschungsprofil, haben ihren Forschungsbereich entsprechend der institutionellen Bedürfnisse und Forschungsprogramme entwickelt, und unterstützen Nachwuchswissenschaftler*innen und etablierte Wissenschaftler*innen bei der Entwicklung ihrer Ideen und ihrer Karrierewege. Darüber hinaus können R4-Wissenschaftler*innen direkt oder indirekt an Lehrtätigkeiten beteiligt sein, müssen in dieser Aufgabe hervorragende Leistungen erbringen und die Forschungsentwicklung ihres Teams leiten. Da sie unbefristete Stellen innehaben, unterliegen sie nicht dem WissZeitVG, sondern müssen ihre Einrichtungen dabei unterstützen, die im Belohnungs- und Sanktionssystem festgelegten Normen zu erfüllen.

Für R4-Wissenschaftler*innen haben wir die folgenden Vorschläge:

1. Die R4-Wissenschaftler*innen sind für die Verwaltung des Forschungspersonals verantwortlich und müssen neue Stellen entsprechend einer nachhaltigen Personalentwicklung schaffen.
2. Die Evaluierung der R4-Wissenschaftler*innen muss ein offener und transparenter Prozess sein. Diese Evaluierung muss die Forschungsergebnisse ihrer Gruppen, das Verwaltungsmanagement, die Erfahrung in relevanten Bereichen, das ethische Verhalten, das Engagement in der Lehre (falls zutreffend) und die für ihre Tätigkeit erforderlichen Soft Skills einbeziehen, um zu gewährleisten, dass die Normen des Belohnungs- und Sanktionssystems erfüllt werden.
3. R4-Wissenschaftler*innen müssen R0-R3-Wissenschaftler*innen aktiv (mit) betreuen.
4. R4-Wissenschaftler*innen müssen an obligatorischen Supervisions-Workshops teilnehmen und ihre Supervisionsleistung muss regelmäßig evaluiert werden.
5. R4-Wissenschaftler*innen müssen die Karriereentwicklung ihrer Teammitglieder mitgestalten, indem sie die Weiterbildung, die Vernetzung und den wissenschaftlichen Austausch durch direkte Zusammenarbeit mit (internationalen) Einrichtungen, Sommerschulen, Praktika, Aufenthalte in ausländischen Laboren, (internationale) Workshops, (internationale) Feldarbeit und die Arbeit mit (internationalen) Industriepartnern aktiv unterstützen.
6. R4-Wissenschaftler*innen müssen die Bemühungen ihrer Teammitglieder um die Einwerbung von Mitteln unterstützen und die Kreativität ihres Teams bei der Entwicklung neuer Forschungsrichtungen fördern.
7. R4-Wissenschaftler*innen werden mit einem höheren internen Arbeitsbudget belohnt, wenn sie ein langfristiges, nachhaltiges und strategisches Personalmanagement umsetzen, und mit einem reduzierten Budget bestraft, wenn die Standards nicht erfüllt werden.
8. Einrichtungen und Industriepartner sollten sich die Gehaltskosten für R4-Wissenschaftler*innen teilen, um eine kontinuierliche Schnittstelle zwischen dem Industrie- und Forschungssektor zu fördern.

Belohnungs- und Sanktionssystem

Wir schlagen vor, ein Belohnungs- und Sanktionssystem für Universitäten und andere Forschungseinrichtungen einzuführen, um ein Gleichgewicht zwischen der Zahl der befristeten und unbefristeten Stellen herzustellen. Öffentlich zugängliche Zahlen über den prozentualen Anteil der R1- und R2-Wissenschaftler*innen an den Einrichtungen und die durchschnittliche Zeit, die Wissenschaftler*innen in diesen beiden Phasen verbringen, würde für Transparenz im akademischen Sektor sorgen. Die Transparenz dieser Zahlen ist von entscheidender Bedeutung für die Bewertung des Forschungsoutputs, den die beiden "billigsten" und am stärksten gefährdeten Forschungsprofile, R1 und R2, erbringen. Das Belohnungs- und Sanktionssystem würde Einrichtungen daran hindern, R1- und R2-Wissenschaftler*innen aufgrund ihrer eigenen wirtschaftlichen Vorteile übermäßig lange in diesen Karrierephasen zu halten. Wir schlagen vor, einheitliche Schwellenwerte für Universitäten und andere Forschungseinrichtungen einzuführen, an denen ihre Leistung

hinsichtlich eines fairen, nachhaltigen und strategischen Personalmanagements für Forschungspersonal gemessen werden kann. Die Belohnungen und Sanktionen sollen von der institutionellen Ebene auf die Arbeitsgruppenebene an Hochschulen und anderen Forschungseinrichtungen übertragen werden. Belohnungsgelder sollen in eine nachhaltige Personalentwicklung investiert werden (z.B. Promovierenden und Postdoktorand*innen Karrierezentren, Vertragsverlängerungen bei Härtefällen oder Übergaben).

Die Belohnungen für Universitäten und andere Forschungseinrichtungen sollten sich an folgenden Kriterien orientieren:

1. R1 Wissenschaftler*innen, die ihre Dissertation in der vorgesehenen Zeit abschließen
2. Einrichtungen, die folgende Aspekte für R1-Wissenschaftler*innen in der "Qualifizierungsphase" anbieten, um Promovierende bei der Entwicklung ihrer Fähigkeiten zu unterstützen:
 - a. Projektakquise: Verfassen von Anträgen, Budgetkalkulation, Suche nach Finanzierungsquellen
 - b. Budgetverwaltung, einschließlich der in den Einrichtungen verwendeten Online-Plattformen
 - c. Schulung zu Lehrmöglichkeiten und zur Bewerbung um Lehrstellen
 - d. Mitbetreuung von z.B. HiWis, Bachelor- und Masterstudenten
 - e. Praktische Workshops zum Erlernen spezifischer Techniken an verschiedenen Infrastruktureinrichtungen der Institutionen (dies erhöht die späteren Chancen in der Industrie)
 - f. Vernetzungsmöglichkeiten nicht nur mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen, sondern auch mit der Industrie und dem Lehrsystem, z.B. Praktikumsmöglichkeiten
 - g. Verfügbarkeit von Mentoring außerhalb des Betreuungszyklus
3. Niedrige Quoten von R1 (<30%) und R2 (<30%) Wissenschaftler*innen
4. Die Verweildauer von R2-Wissenschaftler*innen in diesem Forschungsprofil muss so kurz wie möglich sein
5. Möglichkeit des rechtzeitigen Aufstiegs von R2 zu R3 für geeignete Wissenschaftler*innen
6. Verfügbarkeit von Feedback-Mechanismen und Ressourcen für Wissenschaftler*innen, damit sie ihre Option, in der Wissenschaft zu bleiben, realistisch einschätzen können

Die Sanktionen für Universitäten und andere Forschungseinrichtungen sollten auf folgenden Kriterien beruhen:

1. R1-Wissenschaftler*innen, die ihre Dissertation nicht bis zum Ende ihres Vertrags abschließen
2. R2-Wissenschaftler*innen, die über die Regelzeit hinaus in R2 bleiben
3. Einrichtungen, die keine Promovierenden- und Postdoktorand*innen Zentren für R1- und R2-Wissenschaftler*innen haben, um die Laufbahnentwicklung, in Zusammenarbeit mit direkten Betreuer*innen, aktiv zu begleiten.
4. Ausschreibungen für R3-Stellen ohne langfristige finanzielle Mittel für die Beschäftigung
5. Einstellung von R3-Wissenschaftler*innen ohne Aussicht auf eine Dauerstelle

6. Habilitationsbeginn ohne Aussicht auf eine Dauerstelle
7. Befristete Verträge für R4-Wissenschaftler*innen
8. Unausgewogenes Verhältnis von befristeten (>65% einschließlich R0-R2) zu unbefristeten (<35%) Verträgen

In Australien und im Vereinigten Königreich gibt es bereits ein System, bei dem Einrichtungen für jede Promotion, die innerhalb der jeweiligen Regelzeit abgeschlossen wird, eine finanzielle Belohnung erhalten. Diese fristgerechten Promotionsabschlüsse kommen auch der jährlichen Bewertung der R3- und R4-Wissenschaftler*innen zugute.

Erwartete Entwicklungen

Der Vorschlag von 5 Forschungsprofilen wird als eine Möglichkeit angesehen, klare Karriereperspektiven für Wissenschaftler*innen zu schaffen, obwohl R0-R3-Wissenschaftler*innen mit befristeten Verträgen beschäftigt sind. Die Einführung dieses 5-stufigen Systems würde sowohl den einzelnen Wissenschaftler*innen als auch der Wissenschaft insgesamt zu Gute kommen. Eine Umstellung auf das 5-stufige Forschungsprofilssystem mit strukturierten Übergängen zwischen den einzelnen Profilen mit verbindlichen, langfristigen Beschäftigungsperspektiven in R3 wäre eine wesentliche Umstrukturierung gegenüber dem Status quo und würde eine Herausforderung für alle Beteiligten darstellen. Insbesondere R2- und R3-Wissenschaftler*innen hätten die Möglichkeit, sich auf institutioneller Ebene stärker zu engagieren und mehr Verantwortung zu übernehmen. R4-Wissenschaftler*innen würden mehr Verantwortung im Bereich Personalmanagement übernehmen, was eine Neuorganisation der Personalplanung und die Schaffung neuer Organisationsstrukturen innerhalb der Universitäten und anderer Forschungseinrichtungen erfordert.

Bund und Länder müssten mehr unbefristete Forschungsstellen einrichten, und Drittmittelgeber müssten ihre Förderprogramme, -bedingungen und -laufzeiten anpassen. Die möglichen positiven Auswirkungen eines solchen Strukturwandels dürften jedoch die Kosten überwiegen. Mit dem 5-stufigen Forschungsprofilssystem würde ein zentraler Rechtsrahmen für das Forschungssystem in Deutschland geschaffen, der es hochqualifizierten, motivierten, kreativen und innovativen Menschen ermöglicht, ihr Potenzial voll auszuschöpfen und Karrieren mit klaren Beschäftigungsperspektiven aufzubauen.

Referenzen

Kuhnt et al. (2022): <https://mittelbau.net/evaluation-des-wisszeitvg>

Forschungsprofile R1-R4: <https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>

Stellungnahme der Jungen Akademie:
<https://www.diejungeakademie.de/de/presse/perspektiven-auf-das-wissenschaftszeitvertragsgesetz>

Research with a clear prospect for permanent employment

By Marina Arregui, Kingsly Chuo Beng, Desislava Boegner, Christopher Danek, Jasmin Groß, Elena Schall, Lona van Delden
Postdoc-Team, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung

Please note that all communication and discussions regarding this petition were in English, as the Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research (AWI) is an international workplace. AWI employs researchers and staff from multiple countries, following German government guidelines of being an equal-opportunity employer, ensuring diversity. Therefore, the German translation of this document is a service we provide, but the English original (as shown below) is the binding document and should be treated as such.

Why it matters

In Germany, early career researchers (ECRs, PhD candidates, postdoctoral researchers) have been facing disproportional challenges regarding career building, career security as well as career and family planning compared to young professionals working in industry, government or trade sectors. The reason: the *Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG)* provides exemptions to the *Gesetz über Teilzeitarbeit und befristete Arbeitsverträge (Teilzeit- und Befristungsgesetz - TzBfG)*, allowing employers in the research sector (universities, universities of applied science, research institutions) to hire ECRs on a fixed-term contract basis. The logic behind this is that even the postdoc and habilitation phases are considered "qualification" stages rather than professionals working towards higher career stages through continued career development and lifelong learning. About 82 % of all ECR contracts are fixed-term with a median (mean) duration of 17 (23) months, and on average, ECRs in research positions work under eight contracts in 12 years (Kuhnt et al., 2022). Further "atypical" employment characteristics at ¾ of research institutions are forced part-time, non-standard wages and no social insurance. Despite the minimal number of professorial positions, there are few long-term working prospects in the research sector. 90 % of ECRs questioned in a survey think that these working conditions negatively impact their private lives, 33 % postponed family planning, and 19 % reported that their contracts ended during parental leave (Kuhnt et al., 2022).

Therefore, we see an urgent need to improve the career prospects, working conditions and compatibility of the professional and private lives of ECRs. **Ideally, we call for the abolishment of the *WissZeitVG*** as we do not see the reasons or advantages of providing employers in the research sector with a law that allows exemptions from the regular *TzBfG* for the hiring of ECRs. However, as we do not see the abolishment of the *WissZeitVG* as a likely outcome of the current re-evaluation happening in the *Bundestag*, we formulated the following demands based on a proposal brought forward by *Die Junge Akademie (2022)*. We think that our proposed changes to the *WissZeitVG* will not only keep more excellent researchers in the research sector in Germany, but also improve research and education quality through more personal and professional planning security for ECRs, and the sector itself through the beneficial addition of permanent positions besides professorships.

Our Demands

We have 4 core demands:

- 1) Clearly defined research profiles R0-R4, including contract length regulations
- 2) A reward and sanction scheme for institutions to promote the establishment of a well-defined balance between fixed-term and permanent positions
- 3) Concrete prospects for permanent employment in addition to professorial positions
- 4) Contract extensions due to caring responsibilities, parental or sick leave based on initially contracted hours (not months) for all funding schemes.²

These core demands will be explained in detail below and are meant to ensure plausible, transparent and reliable criteria for success and excellence in all research career pathways, coupled with a structural, sustainable, binding and responsible human resource development strategy.

Here we explain the 4 research profiles (R1-R4), which are based on the definition of the European Commission, as well as an additional research profile (R0) we suggest:

R0 - Administration and research support prior to PhD completion

R1 - Researchers prior to PhD completion

R2 - Recognised researchers (early-career postdocs)

R3 - Established researchers (late-career postdocs)

R4 - Leading researchers (permanent position holders)

The R2-R3 profiles are intended to replace the term "academic trainees," which is currently used in the German research system for all research staff without a professorship. A clear distinction and definition of the terminology used for researchers in different career stages without a professorship will facilitate more differentiated discussions about the function and responsibilities in those career stages, allow comparisons across countries and research fields, and will remove the incorrect definition of "academic trainee" for highly educated and skilled researchers with several finished university degrees.

R0 – Administration and research support prior to PhD completion

R0 researchers do not have a PhD but work in relevant research administration and management/support tasks. They actively support project acquisition and management in

² For example, one year of parental leave from a full-time position (2034.98h based on 52.179 weeks à 39h) shall lead to a contract extension of two years when returning to work in 50% or 1.25 years when returning on 80% part-time.

cooperation with researchers or independently. In addition, they can perform research tasks in third-party funded or industry projects after demonstrating the required skills for the offered position.

For R0 researchers, we have the following suggestions:

1. Prospects of permanent employment shall be openly communicated and discussed with R0 researchers within a time frame no longer than 8-10 years (equivalent career path time frame for R1+ R2) after commencing employment at an institution.
2. Time periods researchers are unable to work or work full-time (e.g., parental leave, sick leave, caring responsibilities) shall automatically lead to an extension of the contract by the respective number of work hours missed, not just the time period of work missed.
3. R0 researchers should be offered permanent employment upon funding availability, after transparent evaluation and in agreement with their supervisors. Their performance will be evaluated based on their role in administrative functions (if applicable), project acquisition, methodological knowledge relevant to the development of research directions within a department, ethical work behaviour and other skills demonstrating excellent working performance.
4. Permanent positions for these tasks may be partially financed by the institution and partly by the project funding acquired by the R0 researcher.
5. Job advertisements should explicitly state if the position is meant for a scientist in this phase, and job requirements should be adjusted accordingly.
6. R0 researchers may write and submit their own third-party project proposals. These projects can be used for completing a PhD degree under the supervision of R3 or R4 researchers.

R1 - Researchers prior to PhD completion

Researchers in this profile conduct research under supervision and guidance, usually with the goal of completing a PhD dissertation at the end of this phase. This research profile requires transparency in communicating how the law applies and what R1 researchers need to fulfill to accomplish the so-called "qualification phase". PhD candidates usually have part-time positions, with the rest of the unpaid time, in theory, being dedicated to thesis writing. However, in many disciplines and depending on supervision, PhD candidates actually work full-time hours.

For R1 researchers, we have the following suggestions:

1. The minimum contract length shall be the estimated amount of time required to complete a PhD in **each discipline**, and the start of the contract has to be aligned with enrolment at a university as a PhD candidate.
2. The maximum time an R1 researcher can be given fixed-term contracts is 6 years or the maximum time allocated by the respective university for completing the PhD. The

maximum length of this fixed-term contract period shall not include contracts prior to enrolment as a PhD candidate.

3. Time periods researchers are unable to work or work full-time (e.g., parental leave, sick leave, caring responsibilities) shall automatically lead to an extension of the contract by the respective number of work hours missed, not just the time period of work missed.
4. Short-term contract extensions shall be possible under institutional budget if the PhD project includes extended fieldwork commitments or for hand-over purposes post thesis submission to finish reports, data management or publication of research findings.
5. Short-term contract extensions shall also be possible in hardship cases or extenuating circumstances out of the control of the PhD candidate (e.g., global pandemics, extreme weather events, failure of sample acquisition).
6. PhD projects should be designed to be accomplishable in a time frame reasonable **for each discipline** and according to international standards. Projects in which PhDs are hired should be realistic and doable in the stipulated time for a yet non-experienced researcher. The projects should be controlled and restructured if the progress shows delays.
7. It should be clarified that receiving the PhD title is the overarching goal of the contract and that non-contracted time is supposed to be used for thesis writing and professional development.
8. Mandatory evaluation steps and feedback mechanisms should be established to give PhD candidates the chance to work on their career development and to know whether their qualification is effective and they are well-prepared for the next profile (R2).

R2 – Recognised researchers (early-career postdocs)

The first 5-8 years after PhD completion (equivalent to a full-time research position), researchers are commonly defined as early-career “postdocs”, here R2 researchers. They are qualified to conduct independent research and are developing a distinct research profile for a career within or outside academia. Therefore, the term “qualification” for this phase is no longer applicable and should not be used to offer fixed-term contracts to R2 researchers. In the long term, using third-party funding as a financial scheme leads to forced part-time contracts as researchers become more expensive as they gain experience. Hence, expensive projects in the implementation may become less likely to be funded as the associated personal costs are already high, which may lead to stagnation of ideas or prospects of the experienced researchers.

For R2 researchers, we have the following suggestions:

1. The minimum full-time fixed-term contract length shall be 2 years. However, short-term contract extensions shall be possible under institutional budget if the project includes extended fieldwork commitments (e.g., expeditions) or for hand-over purposes post project completion to finish reports, data management or publication of research findings.

2. The maximum full-time fixed-term contract length shall be guided by a standard time of 3-6 years. Institutions shall receive rewards if this time is kept as short as possible (see "Reward and Sanction Scheme").
3. Contract extensions due to caring responsibilities, parental or sick leave shall be based on initially contracted hours³ (not months) for all funding schemes.
4. Job advertisements should explicitly state if a position is meant for a scientist in this phase, and job requirements should be adjusted accordingly. Based on project budgets, job advertisements should mention the maximum level of experience payable with project funds.
5. In job advertisements and contracts, distinctions should be made if a position is funded by the employing institution, a third party, or industry.
6. Researchers have to be paid according to the level of experience without deductions for the time they are unable to work or work full-time at research institutions (e.g., parental leave, caring responsibilities, unemployment). For cases in which R2 researchers are employed in third-party-funded projects, and those funders are unwilling to cover the additional expenses, the employing institution can cover the additional expenses.
7. Unemployment periods after PhD completion should not be accounted for when allocating researchers into this research profile and should not lead to reduced wages upon (re-)employment as an R2 researcher.
8. Bridging contract extensions between projects shall be possible from the institutional budget for cases in which third-party-funded project proposals are accepted but have not yet started.
9. Third-party funded projects should not serve as contract extension possibilities because they do not represent sustainable human resource management strategies. Using third-party funded contract extensions over long time periods leads to forced part-time contracts because the wages of R2 researchers increase with gained work experience beyond typical personnel costs granted in project funding.
10. Research projects (institutional or third-party funded) should allow R2 researchers a time allowance for activities related to career development, such as teaching, outreach, supervision, visits to other institutions, and training programs.
11. Clear and transparent goals for progressing to the R3 stage have to be defined in the institution's guidelines for permanent hiring, and these should be mentioned in job advertisements.
12. Long-term career planning and prospects for permanent employment shall be given based on results, experience in relevant fields for the research group/institution, ethical behaviour and soft skills related to/required for the job, as well as engagement in teaching, supervision and outreach, if applicable.
13. Research institutions have to employ internal and external mentoring programs and feedback mechanisms with direct supervisors and trained career centre staff.
14. Teaching and supervision opportunities have to be offered to R2 researchers if it is stated in the institution's guidelines for permanent hiring. In addition, precise definitions of teaching experience requirements for further career steps have to be outlined if required. They should include not only teaching at the university level but also at other

³ For example, one year of parental leave from a full-time position (2034.98h based on 52.179 weeks à 39h) shall lead to a contract extension of two years when returning to work in 50% or 1.25 years when returning on 80% part-time.

educational levels, supervision work and engagement in social projects, including future generations.

15. Institutions shall support networking and scientific exchange through direct collaboration with international institutions, summer schools, internships, supported stays in labs abroad, international workshops and conferences, international sampling campaigns, and collaboration with (international) industry partners.
16. For funded junior research group leaders, institutions have to provide long-term financial prospects to support the integration of these groups into already existing groups or their establishment as new permanent groups.
17. The evaluation of national third-party-funded projects should be reduced to a maximum of 6 months.

R3 - Established researchers (late-career postdocs)

R3 researchers developed an individual and independent research profile and decided to pursue a career in academia upon agreement with supervisors/institutions, which shall guarantee them long-term employment. They may have 6 years of experience (can be less time) in one or more institution/s, may have teaching or supervision experience, demonstrated technical skills relevant to the position, have a positive evaluation of ethical scientific behaviour, have proven to be able to write funding acquisition proposals and demonstrated (inter-) disciplinary networking (e.g., collaboration with industry, teaching system) beside an adequate publication record and/or patents. Fixed-term contracts can be given to R3 researchers if they lead to a permanent research position upon completion of previously defined goals and when R3 researchers are planned to assume long-term roles in an institution besides research (e.g., teaching, supervision, leadership, project management, method development, knowledge transfer with political and economic entities, science communication, IT or analytical instrument supervision). To employ R3 researchers, the institution has to be able to finance a permanent contract but has the chance to evaluate R3 employees within the first 4-6 years after appointment into an R3 position.

For R3 researchers, we have the following suggestions:

1. The minimum full-time fixed-term contract length shall be 4 years. The mid-term evaluation shall happen after 2-3 years and the final evaluation for a permanent contract after a maximum of 4-6 years.
2. Goals are defined at the beginning of the contract and are evaluated by internal and external evaluators after half of the contract period and at the end.
3. Evaluations should be based on several factors, including but not limited to ethical scientific behaviour, collegiality, public engagement, interdisciplinarity, (international) collaborations, teaching engagement and excellence, soft skills, as well as the quality and quantity of research outputs.
4. Time periods researchers are unable to work or work full-time (e.g., parental leave, sick leave, caring responsibilities) shall automatically lead to an extension of the contract and the evaluation period by the respective number of work hours missed, not just the time period of work missed.

5. A position may not lead to a permanent appointment if the set goals are not met. R3 researchers that do not accomplish the goals established at the beginning of the appointment may still have the possibility of working on their own third-party-funded projects without additional monetary support from the institution.
6. In contracts and job advertisements, distinctions have to be made if the job is third-party funded and linked to a possibility of permanent employment after the accomplishment of goals or not. Additional administrative tasks included in the position must be mentioned in contracts/job advertisements.
7. Job advertisements should explicitly state if the position is meant for a scientist in this profile, and job requirements should be adjusted accordingly. If a position is third-party funded, the job advertisement should also mention the maximum level of experience that can be paid for the given position by the project budget.
8. Job advertisements need to justify the required skills (e.g., international work experience has to be essential for the position).
9. For cases in which R3 researchers are employed in third-party funded projects, and those funders are unwilling to cover the additional expenses, the employing institution can cover the additional expenses.
10. R3 researchers may perform roles that guarantee and support research of co-workers, thereby ensuring quality, relevance and novelty of scientific publications and patents.
11. Researchers have to be paid according to their level of experience without deductions for time they are unable to work or work full-time at research institutions (e.g., parental leave, caring responsibilities, unemployment).

R4 – Leading researchers (permanent position holders)

R4 researchers are professors or leading researchers with permanent positions but without professorship. They perform conceptual, administrative and disciplinary tasks in an institution. They have an independent research profile, have created their own research direction(s) according to institutional needs and research programs, and support early career and established researchers in developing their ideas and career path. In addition, R4 researchers might be directly or indirectly involved in teaching responsibilities, have to demonstrate excellence in this task and guide the research development of their teams. As they have permanent positions, they are not subject to the WissZeitVG but have to support their institutions to accomplish the norms established in the reward and sanction scheme.

For R4 researchers, we have the following suggestions:

1. R4 researchers are responsible for managing human resources and are in charge of creating new positions for a sustainable personnel development scheme.
2. Evaluations of R4 researchers have to be an open and transparent process. They have to include research results of their groups, administrative management, experience in relevant fields, ethical behaviour, engagement in teaching (if applicable) and soft skills related to/required for their job to guarantee that norms of the reward and sanction scheme are met.
3. R4 researchers must actively (co-)supervise R0-R3 researchers.

4. Mandatory supervision workshops have to be attended by R4 researchers, and their supervision performance has to be evaluated on a regular basis.
5. R4 researchers have to guarantee career development of their team members by actively supporting further formation, networking and scientific exchange through direct collaboration with (international) institutions, summer schools, internships, supported stays in labs abroad, (international) workshops, (international) sampling campaigns, and work with (international) industry partners.
6. R4 researchers have to support funding acquisition endeavours of their team members and encourage their team's creativity in new research directions.
7. R4 researchers shall be rewarded with a higher internal working budget upon accomplishment of long-term sustainable human resource management strategies and shall be sanctioned with a reduced budget if the standards are not met.
8. Institutions and industry partners should share salary expenses for R4 researchers to encourage a continued interface between industry and the research sector.

Reward and Sanction Scheme

We propose implementing a reward and sanction scheme for universities and other research institutions to balance the number of fixed-term versus permanent positions. Through publicly available numbers of the percentage of R1 and R2 researchers at institutions and the average/median time researchers spend in these two phases, such a scheme would provide transparency in the academic sector. Transparency of these numbers is crucial to assess the research output that the two "cheapest-to-employ" and most vulnerable research profiles, R1 and R2, provide. The reward and sanction scheme would prevent institutions from overutilizing R1 and R2 researchers due to their own economic benefits. We suggest implementing standard thresholds for universities and other research institutions by which their performance regarding a fair and sustainable human resource management strategy for research staff can be measured. The rewards and sanctions shall be passed on from the institutional level to the working group level at universities and other research institutions. Reward money shall be invested into sustainable human resource development (e.g., PhD and postdoc career centres, contract extensions for hardships or hand-overs)

Rewards for universities and other research institutions should be based on:

1. R1 researchers that finish their thesis in the allotted time period
2. Institutions that provide the following aspects for R1 researchers in the "Qualification phase" to aid PhD candidates with improving their leadership skills:
 - a. Project acquisition: process of proposal writing, budget calculation, finding financial sources
 - b. Budget management, including online platforms used in the institutions
 - c. Training for teaching opportunities and how to apply for teaching positions
 - d. Supervision work of, e.g., HiWis, Bachelor and Master students
 - e. Practical workshops for learning specific techniques at different infrastructure facilities of the institutions (this increases later opportunities in the industry)
 - f. Networking opportunities not only with other scientific institutions but also with industry and teaching systems, e.g., internship possibilities

- g. Availability of mentoring outside of the supervision cycle
- 3. Low quotas of R1 (<30%) and R2 (<30%) researchers
- 4. The time period R2 researchers remain in this research profile shall be as short as possible
- 5. Possibility of timely progression from R2 to R3 for suitable researchers
- 6. Availability of feedback mechanisms and resources for researchers to realistically assess their option of staying in academia

Sanctions for universities and other research institutions should be based on:

- 1. R1 researchers that do not finish their dissertation by the time their contract ends
- 2. R2 researchers staying in R2 beyond the regularly allotted time frame
- 3. Institutions that do not have PhD and postdoc centres for R1 and R2 researchers to actively guide career development in collaboration with the direct supervisor/s.
- 4. Advertisements for R3 positions without long-term financial means for employment
- 5. Hiring of R3 researchers without the prospect of a permanent position
- 6. Habilitation start without the prospect of a permanent position
- 7. Fixed-term contracts for R4 researchers
- 8. Unbalanced ratio of fixed-term (>65% including R0-R2) to permanent (<35%) contracts

Australia and the UK already have a system in place that provides monetary rewards to institutions for each PhD candidate who finishes their thesis in the respective standard time period. These timely PhD completions benefit the annual evaluation of R3 and R4 researchers.

Expected developments

The suggestion of 5 research profiles is considered a possibility to create clear career prospects for researchers despite R0-R3 researchers being employed on fixed-term contracts. The implementation of this 5-tiered system would benefit individual researchers and academia as a whole. A change towards the 5-tiered research profile system with structured transitions between each profile with binding, long-term employment prospects in R3 would be a substantial restructuring from the status quo, presenting a challenge for all stakeholders. Especially R2 and R3 researchers would have the opportunity to get more involved at an institutional level and embrace more responsibilities. R4 researchers would be tasked with more human resource development responsibilities, which requires re-organisation in personnel planning and the establishment of new organizational structures within universities and other research institutions.

Federal and state governments would be faced with an increase in permanent research positions, and third-party funders would have to adjust grant schemes, conditions, and durations. However, the possible positive outcomes of such a structural change are thought to outweigh the costs. The 5-research profile system would build a central legal framework for the research system in Germany, allowing highly qualified, motivated, creative and innovative people to reach their full potential by building careers with clear employment prospects.

References

Kuhnt et al. (2022): <https://mittelbau.net/evaluation-des-wisszeitvg>

Research profiles R1-R4: <https://euraxess.ec.europa.eu/europe/career-development/training-researchers/research-profiles-descriptors>

Young Academics Statement: <https://www.diejungeakademie.de/de/presse/perspektiven-auf-das-wissenschaftszeitvertragsgesetz>