



Rat der  
Europäischen Union

Brüssel, den 6. Dezember 2023  
(OR. en)

---

---

**Interinstitutionelles Dossier:  
2023/0285 (NLE)**

---

---

**15135/23  
ADD 1**

**RECH 489  
EDUC 418  
COMPET 1082  
IND 590  
MI 944  
EMPL 526**

## **GESETZGEBUNGSAKTE UND ANDERE RECHTSINSTRUMENTE**

---

Betr.: Anhänge zur EMPFEHLUNG DES RATES über einen europäischen  
Rahmen zur Gewinnung und Bindung von Talenten in den Bereichen  
Forschung, Innovation und Unternehmertum in Europa

---

## ANHANG I

Beispiele für Berufe von Forschenden in verschiedenen Sektoren, nach den Profilen R1-R4

Dieser Anhang bietet – unter gebührender Berücksichtigung der nationalen Zuständigkeiten und zur Erleichterung der Verwendung von Bezugnahmen auf die Profile in allen Stellenangeboten, die sich speziell an Forschende richten – Beispiele für die einzelnen Sektoren mit dem Ziel der Vergleichbarkeit der Laufbahnen von Forschenden und der Interoperabilität in allen Beschäftigungssektoren und Ländern.

Die betreffenden Einrichtungen sollten sich der Verständigung über die Definition des Begriffs „Forschende“ und die entsprechenden Profile unter den Nummern 1, 2, 5 und 6 der Empfehlung bewusst sein.

Tabelle 1: Beispiele für Berufe im europäischen Rahmen für Forschungslaufbahnen

R1 – First Stage Researcher (Promotionsphase)	R2 – Recognised Researcher (Postdoktorandenphase)
Doctoral Candidate	Junior Academic
Junior Academic	Junior Lecturer
Junior Research Analyst	Junior Research Analyst
Junior Research Engineer	Junior Research Engineer
Junior Researcher/Scientist	Junior Researcher/Scientist
Junior Scientific Officer	Junior Scientific Officer
Research Apprentice/Intern	Postdoctoral Researcher

R3 – Established Researcher (Bewährungsphase)	R4 – Leading Researcher (Konsolidierungs- und Etablierungsphase)
Accredited Researcher Assistant Professor Associate Professor Associate Researcher Principal Investigator Principal Researcher/Scientist Reader Research Fellow Research Specialist Scientific Councillor Senior Academic Senior Lecturer Senior Research and Development Associate Senior Research Engineer Senior Researcher/Scientist Senior Scientific Officer	Chief Scientific Officer Distinguished Professor Full Professor Principal Investigator Principal Researcher/Scientist Reader Research Fellow Research Professor Research Specialist Scientific Councillor Senior Academic Senior Lecturer Senior Research and Development Associate Senior Research Engineer Senior Researcher/Scientist Senior Scientific Officer

In Bezug auf die Beispiele für Forschungsberufe gemäß den Profilen R1-R4 in der Tabelle 1 ist Folgendes hervorzuheben:

- Die Liste der Beispiele erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern gibt an, welche Arten von Berufsbezeichnungen Forschende in den Profilen R1-R4 und in allen Sektoren haben können.
- Die Beispiele enthalten nur englische Bezeichnungen – in dem Bewusstsein, dass es in den verschiedenen Sektoren und Ländern unterschiedliche Bezeichnungen gibt und dass die Bezeichnungen sich auch in den einzelnen Sprachen unterscheiden.
- Einige Forschungsberufe können in mehreren R1-R4-Profilen auftauchen, wobei die Entscheidung über das Profil vom Grad der Unabhängigkeit, Erfahrung und Anerkennung abhängt.
- Die endgültige Entscheidung darüber, ob eine Person und ein Beruf einem R1-R4-Profil entspricht, wird von Fall zu Fall getroffen und hängt von der Person und dem Beruf ab.



## ANHANG II

### Europäische Charta für Forschende

Die Europäische Charta für Forschende (im Folgenden „Charta für Forschende“) ist eine Zusammenstellung von Grundsätzen zur Unterstützung der Entwicklung attraktiver Forschungslaufbahnen, um Exzellenz im Forschungs- und Innovationsbereich in ganz Europa zu fördern. Die Charta für Forschende umreißt die Rechte und Pflichten von Forschenden, Arbeitgebern, Förderern und politischen Entscheidungsträgern und umfasst 20 wesentliche Grundsätze. Diese sind in die folgenden vier Säulen unterteilt:

- a) Ethik, Integrität, Geschlechtergleichstellung und offene Wissenschaft
- b) Bewertung, Einstellung und Laufbahnentwicklung von Forschenden
- c) Arbeitsbedingungen und -verfahren
- d) Forschungslaufbahnen und Talententwicklung

Die Charta für Forschende richtet sich an alle Forschenden, Forschung betreibenden Sektoren und jeweiligen Dachorganisationen (Interessenträger). Dazu gehören:

- a) Forschende in allen Sektoren – Hochschulen, öffentliche und private Forschungseinrichtungen

- b) Arbeitgeber von Forschenden im öffentlichen und privaten Sektor
- c) Forschungsfördereinrichtungen und Forschende im öffentlichen und privaten Sektor
- d) politische Entscheidungsträger, die sich mit für die Charta relevanten Politikbereichen befassen

Die Charta richtet sich an Forschende aller Fachrichtungen, einschließlich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) sowie Sozial- und Geisteswissenschaften. Sie deckt alle Arten von Forschung ab: Pionierforschung, zielgerichtete, strategische, angewandte und marktnahe Forschung.

#### SÄULE 1 – ETHIK, INTEGRITÄT, GESCHLECHTERGLEICHSTELLUNG UND OFFENE WISSENSCHAFT

1. ETHIK UND INTEGRITÄT DER FORSCHUNG
2. FREIHEIT DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG
3. OFFENE WISSENSCHAFT
4. GLEICHSTELLUNG DER GESCHLECHTER
5. AUFGESCHLOSSENHEIT GEGENÜBER DIVERSITÄT
6. DIE FORSCHENDEN
7. FREIZÜGIGKEIT VON FORSCHENDEN
8. NACHHALTIGKEIT DER FORSCHUNG

Diese Säule umfasst die Grundprinzipien der Charta für Forschende und ihr Engagement für die Förderung von Exzellenz in der Forschung, die in diesem Zusammenhang als Förderung der bestmöglichen Forschungsteams und -projekte, frei von geschlechtsspezifischen und anderen Vorurteilen, verstanden wird. Die Grundsätze dieser Säule sollen dazu beitragen, die Vision eines wiederbelebten Europäischen Forschungsraums zu untermauern und europäische Forschende sowie Arbeitgeber, Förderer und politische Entscheidungsträger im Bereich Forschung zu inspirieren. Aufgrund des übergreifenden Charakters aller dieser Werte wird erwartet, dass sie bei der Umsetzung der übrigen Grundsätze eingebunden und berücksichtigt werden.

#### 1. Ethik und Integrität der Forschung<sup>1</sup>

Forschende sollten strenge ethische Regeln einhalten und ihre Arbeit mit Ehrlichkeit, Zuverlässigkeit, Objektivität, Unparteilichkeit und Unabhängigkeit, offener Kommunikation, Sorgfaltspflicht sowie Fairness und Verantwortung für künftige wissenschaftliche Generationen ausüben. Dies sind die Grundlagen einer verantwortungsvollen und vertrauenswürdigen Forschung, die frei ist von unzulässiger Einflussnahme (einschließlich ausländischer Einmischung und Interessenkonflikten). Sie bilden eine Voraussetzung für das Erzielen von Spitzenleistungen und untermauern die Verantwortung der Forschenden, auf der Hut zu sein vor Voreingenommenheit und methodischen Abkürzungen.

Forschende sollten anerkannte ethische Verfahrensweisen und ethische Grundprinzipien ihrer jeweiligen Fachrichtung(en) einhalten wie auch ethische Normen, wie sie in den verschiedenen nationalen, sektorspezifischen oder institutionellen Ethikkodizes niedergelegt sind.

---

<sup>1</sup> Schlussfolgerungen des Rates vom 1.12.2015 zur Integrität der Forschung (Dok. 14853/15).

Die Hauptverantwortung für die Integrität der Forschung liegt bei den Forschenden selbst. Forschende sollten durch eine institutionelle Kultur der Integrität der Forschung zur Erarbeitung und Einhaltung von Regeln, Verfahren und Leitlinien ebenso unterstützt werden wie durch Ausbildung und Mentoring auf der Basis des Austauschs bewährter Verfahren.

Um gute Forschungsverfahren und eine Kultur der Integrität der Forschung zu fördern, müssen alle beteiligten Interessenträger eine Reihe von Aspekten berücksichtigen, z. B. die Integrität der Forschung in Forschungsumgebungen, Schulungen und Kapazitätsaufbau im Bereich Integrität der Forschung, Forschungsverfahren und -strategien, bei denen die Integrität der Forschung mitberücksichtigt wird, die Daten-, Veröffentlichungs-, Verbreitungs-, Überprüfungs-, Bewertungs- und Redaktionspolitik. Ebenso sollten Mechanismen zur Ermittlung, Meldung und Behandlung von Fehlverhalten in der Forschung geschaffen werden.

Forschende sollten Plagiarismus jedweder Art vermeiden. Ein besonderes Augenmerk sollte den Grundsätzen des gemeinsamen Eigentums im Fall von Forschung, die – je nach Disziplin – in Zusammenarbeit mit Betreuenden und/oder anderen Forschenden durchgeführt wird, sowie den Vorschriften im Bereich des geistigen Eigentums gelten. Dies sollte in allen Phasen des Forschungsprozesses gelten, einschließlich der Konzeption, der Vorbereitung von Finanzierungsanträgen sowie der Entwicklung und Bereitstellung von Ergebnissen. Die Notwendigkeit, Beobachtungen durch den Nachweis zu validieren, dass Erkenntnisse wiederholbar sind, sollte nicht als Plagiarismus ausgelegt werden, vorausgesetzt, dass die zu bestätigenden Daten ausdrücklich mit Verweisen versehen werden.

Die Werte der Ethik und der Integrität sind auch von großer Bedeutung, wenn Forschende eine Betreuungsfunktion wahrnehmen. Sie sollten umgehend angewandt werden, um eine sichere und durch Inklusion und Geschlechtergleichstellung geprägte Forschungsumgebung für alle Beteiligten zu gewährleisten, und insbesondere dann, wenn Fälle von Diskriminierung, sexueller oder psychischer Belästigung, Behinderung von Lern- oder Forschungstätigkeiten oder ungerechtfertigter persönlicher Aneignung von Daten oder Ergebnissen auftreten.

## 2. Freiheit der wissenschaftlichen Forschung

Die Freiheit der wissenschaftlichen Forschung ist ein gemeinsamer Grundwert und Grundsatz für die Forschungszusammenarbeit innerhalb des Europäischen Forschungsraums und mit internationalen Partnern. Forschende sollten bei ihrer Forschung das Wohl der Menschheit und die Erweiterung der Grenzen des menschlichen Wissens in den Mittelpunkt stellen und dabei die Freiheit des Denkens, Meinungsfreiheit und das Recht auf freie Meinungsäußerung, die Freiheit, Forschungsfragen zu definieren, die Freiheit, Methoden zur Lösung von Problemen zu bestimmen, die Freiheit, Theorien auszuwählen und zu entwickeln, die Freiheit, anerkanntes Wissen zu hinterfragen und neue Ideen zu entwickeln, sowie die Freiheit, sich in Berufsvereinigungen oder akademischen Vertretungsorganen zusammenzuschließen, genießen. Forschende sollten das Recht haben, die Ergebnisse ihrer Forschung zu verbreiten und zu veröffentlichen, auch durch Ausbildung und Lehre. Die Forschenden sollten sich jedoch bewusst machen, dass diese Freiheiten wegen besonderer Forschungsumstände – z. B. im Bereich Betreuung/Beratung/Management – oder rechtlicher oder betriebsbedingter Zwänge – z. B. aufgrund von Rechten des geistigen Eigentums oder aus budget- oder infrastrukturbedingten Gründen – Einschränkungen unterliegen können.

### 3. Offene Wissenschaft

Forschende sollten sich in allen Aspekten der offenen Wissenschaft engagieren<sup>1</sup> und dabei von ihren Arbeitgebern und Förderern unterstützt werden. Sie sollten ihre Ergebnisse öffentlich teilen, z. B. durch offene Daten nach den FAIR-Grundsätzen (auffindbare, zugängliche, interoperable und wiederverwendbare Daten), frei zugängliche Veröffentlichungen und offene Software, Modelle und Algorithmen. Sie sollten Maßnahmen ergreifen, um die Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen zu gewährleisten. Sie sollten darum bemüht sein, Methoden der offenen Wissenschaft anzuwenden und offene Peer-Reviews durchzuführen. Arbeitgeber und/oder Förderer sollten die notwendigen Instrumente und Infrastrukturen bereitstellen und eine echte Kultur der offenen Wissenschaft in der ganzen Union unterstützen und honorieren, einschließlich der Einbindung des offenen Zugangs zu wissenschaftlichen Veröffentlichungen, Forschungsdaten und sonstigen Forschungsergebnissen – d. h. nach dem Grundsatz „so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig“ – sowie die Verbreitung und Übernahme der Grundsätze und Verfahrensweisen der offenen Wissenschaft unter Berücksichtigung fachrichtungsspezifischer und kultureller Unterschiede, einschließlich Mehrsprachigkeit, Förderung der Entwicklung von Kompetenzen im Bereich der offenen Wissenschaft und Weiterentwicklung und Integration der zugrunde liegenden digitalen Infrastruktur und Dienste.

#### Bürgerwissenschaft

Forschende sollten dort, wo es sinnvoll ist, die Bürgerwissenschaft so umfassend wie möglich in ihre Projekte integrieren. Das bedeutet, dass Bürgerinnen und Bürger in die Konzeption, Gestaltung und Durchführung von Forschungsprojekten in den Bereichen MINT sowie Sozial- und Geisteswissenschaften einbezogen werden. Dies ist ein ideales Mittel zur Demokratisierung der Wissenschaft, zur Vertrauensbildung in der Wissenschaft und zur Nutzung der in der Gesellschaft vorhandenen enormen Intelligenz und Fähigkeiten zur Durchführung von Forschung und Innovation auf höchstem Niveau.

---

<sup>1</sup> Schlussfolgerungen des Rates vom 27.5.2016 zum Übergang zu einem System der offenen Wissenschaft (Dok. 9526/16).

#### 4. Gleichstellung der Geschlechter

Alle Interessenträger sollten sich für die Gleichstellung der Geschlechter und ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis in Forschungsteams, Führungs- und Entscheidungsgremien, Einstellungs- und Beförderungsausschüssen und Beratungsgruppen einsetzen. Dazu gehört, die Integration der Geschlechterdimension in die Inhalte von Forschung, Lehre und Innovation voranzutreiben, um die wissenschaftliche Qualität, die Exzellenz und die gesellschaftliche Relevanz des erzeugten Wissens zu verbessern. Die Gleichstellung der Geschlechter zielt auch auf die Bekämpfung von geschlechtsspezifischer Gewalt und sexueller Belästigung ab. Die Geschlechtergleichstellung sollte aus einer intersektionalen Perspektive verstanden werden, in der sich die verschiedenen Machtsysteme zwischen den Geschlechtern und anderen sozialen Kategorien und Identitäten überschneiden und gegenseitig verstärken. Nachhaltige institutionelle Veränderungen, kanalisiert durch Gleichstellungspläne<sup>1</sup> oder Ähnliches, die eine ordnungsgemäße Meldung von Verstößen ermöglichen und Überwachungs- und Bewertungssysteme umfassen, sind geeignete Mechanismen zur Förderung der Geschlechtergleichstellung.

Ein Schlüsselement für die Umgestaltung der Kultur einer Organisation zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter ist die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben. Die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben ist sowohl für Frauen als auch für Männer von Bedeutung und beinhaltet, dass alle Bediensteten angemessen dabei unterstützt werden, ihre berufliche Laufbahn voranzubringen, und zwar neben persönlichen Pflichten, die sie gegebenenfalls außerhalb des Arbeitsplatzes innehaben, wie etwa Betreuungspflichten.

---

<sup>1</sup> Siehe Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Eine Union der Gleichheit: Strategie für die Gleichstellung der Geschlechter 2020-2025 (COM(2020) 152 final).

## 5. Aufgeschlossenheit gegenüber Diversität

Ein zentraler Grundsatz des Europäischen Forschungsraums ist die Berücksichtigung der Vielfalt im weitesten Sinne, u. a. des Geschlechts, der Rasse oder der ethnischen Herkunft, der Religion oder der Weltanschauung, der sozialen Vielfalt, einer Behinderung, des Alters, der sexuellen Ausrichtung, d. h. die Bekämpfung jeglicher Art von Diskriminierung. Arbeitgeber und Förderer sollten die Diversität unter ihren Forschenden begrüßen, da unterschiedliche Lebenserfahrungen Forschungsprojekte um wertvolle Perspektiven ergänzen. Außerdem kann Diversität unter den Teilnehmenden zu fundierten Forschungsergebnissen führen, die auf die vielfältigen Gesellschaften der heutigen Zeit anwendbar sind und sie bereichern. Auch muss unbewusste Voreingenommenheit, z. B. bei der Einstellung, der Beförderung und der Überprüfung von Aufgaben, erkannt und nach Möglichkeit kompensiert werden, insbesondere im Bereich der Wissenschaft.

## 6. Die Forschenden

Alle Forschenden sind mit der konzeptionellen Gestaltung oder Schaffung neuen wissenschaftlichen Wissens befasst, das auf eigenen Konzepten oder Hypothesen beruht. Forschende sind Fachkräfte, deren Arbeit wertgeschätzt werden sollte, unabhängig vom Sektor ihrer beruflichen Tätigkeit. Dies sollte bereits zu Beginn ihrer jeweiligen Laufbahn der Fall sein, nämlich nach ihrem Hochschulabschluss, und sämtliche Laufbahnphasen umfassen, unabhängig von ihrer Einstufung auf nationaler Ebene.

Arbeitgeber und Förderer sollten nichtlineare und Mehrfachlaufbahnen fördern und unterstützen, die als geografische, interdisziplinäre, sektorübergreifende und interinstitutionelle Mobilität – z. B. durch Entsendungen – verstanden werden sollten. Sie sollten auch hybride Laufbahnen fördern, bei denen gleichzeitig verschiedene Sektoren kombiniert werden und die als einer linearen Laufbahn ebenbürtig betrachtet werden sollten.

## Berufliche Haltung

Forschende sollten mit den strategischen Zielen ihres Forschungsumfelds und den Finanzierungsmechanismen vertraut sein und alle erforderlichen Genehmigungen einholen, bevor sie ihre Forschung aufnehmen oder die bereitgestellten Ressourcen einsetzen. Forschende sollten alles daran setzen zu gewährleisten, dass ihre Forschung für die Gesellschaft relevant ist, indem sie ein besseres Verständnis der Welt ermöglicht, und in Bezug auf bereits an einem anderen Ort durchgeführte Forschung keine unnötige Doppelarbeit darstellt. Dies erfordert eine effiziente Valorisierung der Forschungsergebnisse.

Zwischen Forschenden und Arbeitgebern, Förderern oder Betreuenden sollte klar kommuniziert werden, wenn sich ein Forschungsprojekt verzögert, neu definiert wird oder abgeschlossen ist; wenn ein Forschungsprojekt aus irgendeinem Grund vorzeitig beendet oder ausgesetzt werden muss, sollte eine entsprechende Mitteilung gemacht werden.

## Rechenschaftspflicht

Verantwortlich zu sein bedeutet, bei der Durchführung von Forschungsarbeiten die Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen. Forschenden muss bewusst sein, dass sie gegenüber ihren Arbeitgebern, Förderern und sonstigen einschlägigen öffentlichen oder privaten Stellen sowie – eher aus ethischen Gründen – auch gegenüber der Gesellschaft rechenschaftspflichtig sind. Aus öffentlichen Mitteln bezahlte Forschende sind darüber hinaus rechenschaftspflichtig für den effizienten Einsatz von Steuergeldern. Daher sollten sie sich an die Grundsätze der soliden, transparenten und effizienten Finanzverwaltung halten und sich im Zuge von berechtigten Überprüfungen ihrer Forschungsarbeiten, die ihre Arbeitgeber/Förderer oder Ethikausschüsse vornehmen, kooperativ erweisen. Diese Erwartung setzt voraus, dass sie sowohl für ihre Fachkollegen als auch für die breitere Gesellschaft als beispielhaft in Bezug auf ethisches Verhalten gelten können.

Methoden der Einholung und Auswertung, Ergebnisse und gegebenenfalls Einzelheiten der Daten sollten bei internen und externen Prüfungen, die notwendig sind und von den zuständigen Behörden angeordnet werden, offen eingesehen werden können. Dies ist auch wichtig, um für offene Daten zu sorgen und die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten.

## 7. Freizügigkeit von Forschenden

Arbeitgeber und Förderer sollten sich für die Freizügigkeit von Forschenden sowie für den freien Austausch von wissenschaftlichen Erkenntnissen und Technologie einsetzen und sich gleichzeitig darum bemühen, Talente zu gewinnen und ihre potenzielle Abwanderung zu verhindern. Sie sollten den Wert der geografischen, interinstitutionellen, sektorübergreifenden, interdisziplinären und transdisziplinären Mobilität als wichtiges Mittel zur Vermehrung von Wissen und zur Verbesserung der beruflichen Entwicklung in jeder Phase einer Forschungslaufbahn anerkennen und in ihren Laufbahnentwicklungs-/beurteilungssystemen jede Mobilitätserfahrung in vollem Umfang wertschätzen und anerkennen. Die virtuelle Mobilität hat sich als wertvoll erwiesen und kann daher auch in Betracht gezogen werden. Dafür ist auch erforderlich, dass die notwendigen verwaltungstechnischen Instrumente eingesetzt werden, um in Übereinstimmung mit nationalem Recht die Übertragbarkeit sowohl von Fördermitteln als auch von Sozialversicherungsansprüchen zu ermöglichen.

## 8. Nachhaltigkeit der Forschung

Forschende, Arbeitgeber und Förderer sollten die nachhaltige Umsetzung von Forschungsaktivitäten im Einklang mit derzeitigen und künftigen politischen Initiativen, die zum Nutzen der Gesellschaft angenommen werden, wie dem europäischen Grünen Deal, der Agenda 2030 der Vereinten Nationen und den Zielen für nachhaltige Entwicklung fördern. Forschende sollten durch eine institutionelle Kultur des nachhaltigen Forschungsmanagements sowie durch Ausbildung und Mentoring auf der Basis des Austauschs bewährter Verfahren unterstützt werden. Sie sollten bei der Verringerung ihrer CO<sub>2</sub> -Emissionen eine Vorreiterrolle übernehmen und auf diese Weise ein positives Beispiel für andere in der Forschungsgemeinschaft geben.

Die „Grüne Charta für Marie-Sklódowska-Curie-Maßnahmen“ der Europäischen Kommission, die im Rahmen der Marie-Sklódowska-Curie-Maßnahmen entwickelt wurde, kann als Bezugspunkt dienen.

### SÄULE 2 – BEWERTUNG, EINSTELLUNG UND LAUFBAHNENTWICKLUNG VON FORSCHENDEN

1. BEWERTUNG VON FORSCHENDEN
2. EINSTELLUNG
3. AUSWAHL
4. LAUFBAHNENTWICKLUNG

Die Bewertung von Forschenden sollte einem unvoreingenommenen, talentbezogenen Ansatz folgen und eine gleichwertige Anerkennung und Honorierung der Laufbahnen von Forschenden gewährleisten, unabhängig von deren Beschäftigungs- oder Tätigkeitsbereich. Eine faire Einstellungs- und Auswahlpolitik in Bezug auf Forschende ist unabdingbar für die Schaffung eines offenen Arbeitsmarktes für Forschende, der zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums beiträgt.

## 1. Bewertung von Forschenden

Die Bewertung von Forschenden sollte es ermöglichen, die Leistung von Forschenden und Forschung im Hinblick auf die Erzielung von höchster Qualität und größter Wirkung zu evaluieren. Dies erfordert die Anerkennung von immer vielfältigeren Tätigkeiten, Verfahren und Forschungsergebnissen. Dementsprechend sollte sich die Bewertung vorrangig auf eine qualitative Beurteilung stützen, die in erster Linie durch eine Peer-Review oder eine Prüfung durch andere einschlägige Experten erfolgt, die durch die verantwortungsvolle Verwendung quantitativer Indikatoren unterstützt wird. Beiträge zur Innovation sollten ebenfalls anerkannt werden, insbesondere bei Bewerbern, die aus der Industrie kommen.

Arbeitgeber und Förderer sollten ein System zur Bewertung und Vergütung von Forschenden unterstützen, das die Gesamtqualität ihrer Wirkung auf Gesellschaft, Wissenschaft und Innovation, die Vielfalt der durchgeführten Tätigkeiten, die Verfahren der offenen Wissenschaft sowie den Wert der geografischen, interdisziplinären und sektorübergreifenden Mobilität berücksichtigt. Ein solches System sollte

- a) auf einer qualitativen unvoreingenommenen Beurteilung durch Fachkollegen sowie einschlägige Experten basieren, die durch den verantwortungsvollen Einsatz quantitativer Indikatoren gestützt wird;
- b) die Qualität und die verschiedenen potenziellen Wirkungen der Forschung auf Gesellschaft, Wissenschaft und Innovation honorieren;

- c) Folgendes anerkennen: vielfältige Arbeitsergebnisse – u. a. Veröffentlichungen, Datensätze, Software, Methoden, Protokolle, Patente, Modelle, Theorien, Algorithmen, Arbeitsabläufe, Ausstellungen, Strategien, politische Beiträge; vielfältige Tätigkeiten – u. a. Mentoring, Forschungsbetreuung, Leitungsfunktionen, Unternehmertum, Datenmanagement nach den FAIR-Grundsätzen (auffindbare, zugängliche, interoperable und wiederverwendbare Daten), Peer-Review, Lehre, Wissensvalorisierung, Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschulen, Unterstützung faktengestützter politischer Entscheidungen, Interaktion mit der Gesellschaft, Management und Leitungsfunktionen, Betreuung, Teamarbeit, Dienste für die Gesellschaft, Wissenschaftskommunikation und methodische Sorgfalt; ferner vielfältige Vorgehensweisen – u. a. offene Wissenschaft, frühzeitiger Wissens- und Datenaustausch und offene Zusammenarbeit –, zusätzlich zu allen Mobilitätserfahrungen, einschließlich geografischer, sektorübergreifender, interinstitutioneller sowie inter- und transdisziplinärer Mobilität;
- d) sicherstellen, dass die Tätigkeit von Forschenden hohen Standards in Bezug auf Ethik und Integrität genügt, dabei ein angemessenes Forschungsverhalten angewandt wird und bewährte Verfahren wertgeschätzt werden, einschließlich offener Methoden zur Weitergabe von Forschungsergebnissen und -methoden, wann immer dies möglich ist;
- e) Bewertungskriterien und -verfahren nutzen, bei denen die Vielfalt der Forschungsdisziplinen und nationalen Kontexte berücksichtigt wird;
- f) eine Vielfalt an Profilen und Laufbahnen Forschender unterstützen und nicht nur individuelle Beiträge, sondern auch Teamarbeit, gemeinschaftliche Arbeit und Interdisziplinarität wertschätzen;

- g) ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis, Geschlechtergleichstellung, Chancengleichheit und Inklusion sicherstellen.

Um eine kohärente Umsetzung dieser Grundsätze zu gewährleisten, sollten Arbeitgeber und Förderer eine kontinuierliche Weiterbildung der am Bewertungs- und Vergütungsverfahren beteiligten Akteure fördern.

## 2. Einstellung

Im Einklang mit den Grundsätzen der akademischen Freiheit und der institutionellen Autonomie wird empfohlen, dass Arbeitgeber und Förderer offene, transparente und leistungsorientierte Einstellungs- und Auswahlverfahren einrichten, bei denen bei Laufbahnunterbrechungen oder nichtlinearen Laufbahnen, Mehrfachlaufbahnen und hybriden Laufbahnen keine Benachteiligung erfolgt. Diese Verfahren sollten auf Exzellenz, Geschlechtergleichstellung und Diversität ausgerichtet und auf die Art der ausgeschriebenen Stelle zugeschnitten sein. Die Stellenausschreibungen sollten eine umfassende Beschreibung der geforderten Kenntnisse und Kompetenzen enthalten, einschließlich einer Beschreibung der Arbeitsbedingungen und Befugnisse, der beruflichen Entwicklungsaussichten und eines zeitlichen Überblicks. Bewerber sollten vor der Auswahl über das Einstellungsverfahren und die Auswahlkriterien, die Zahl der verfügbaren Stellen und die beruflichen Entwicklungsaussichten informiert werden. Die Ausschussmitglieder sollten auch für faire Einstellungsverfahren sensibilisiert und entsprechend geschult werden.

Lebensläufe mit Abweichungen in der chronologischen Abfolge

Laufbahnunterbrechungen oder Lebensläufe mit Abweichungen in der chronologischen Abfolge sollten nicht bestraft, sondern als eine Entwicklungsstufe einer Laufbahn und daher als potenziell wertvoller Beitrag zur beruflichen Weiterentwicklung von Forschenden hin zu einem mehrdimensionalen beruflichen Werdegang gewertet werden. Bewerbern sollte es daher gestattet sein, nachweisgestützte Lebensläufe einzureichen, die eine repräsentative Auswahl von für die Stelle, für die sie sich bewerben, relevanten Leistungen und Qualifikationen widerspiegeln.

## Berufserfahrung

Das geforderte Qualifikationsniveau sollte den Anforderungen der Stelle entsprechen und nicht als Einstiegshürde gesetzt werden. Die Bewertung der Qualifikationen sollte sich schwerpunktmäßig auf die Beurteilung der Leistungen einer Person stützen, und nicht auf deren Umstände oder den Ruf der Einrichtung, in der die Qualifikationen erworben wurden. Da berufliche Qualifikationen möglicherweise in einer frühen Phase einer langen Laufbahn erworben werden, sollte auch die lebenslange berufliche Weiterentwicklung gefördert und anerkannt werden.

### 3. Auswahl

Als Bestandteil des Einstellungsprozesses sollte im Auswahlverfahren das gesamte Erfahrungsspektrum der Bewerber berücksichtigt werden. Zwar sollte der Schwerpunkt auf ihrem Gesamtpotenzial als Forschende liegen, aber auch ihre Kreativität – bewertet auf der Grundlage ihrer innovativen Forschungsmethoden, -ansätze und -ergebnisse – und der Grad ihrer Unabhängigkeit sollten berücksichtigt werden. In den Auswahlausschüssen sollten vielfältige Fachkenntnisse, Kompetenzen und Erfahrungen zusammenkommen, die für die Beurteilung der Bewerber relevant sind. In diesen Ausschüssen sollte auch ein angemessen ausgewogenes Geschlechterverhältnis herrschen, und wenn es sinnvoll und machbar ist, sollten Mitglieder aus verschiedenen Sektoren – öffentlich und privat – und Fachrichtungen sowie aus weiteren Ländern vertreten sein. Nach Möglichkeit sollte eine breite Palette an Auswahlmethoden angewandt werden, wie zum Beispiel Bewertungen durch externe Sachverständige und Bewerbungsgespräche in Präsenz und online. Die Mitglieder der Auswahlgremien sollten angemessen geschult sein, insbesondere um geschlechtsspezifische Vorurteile oder jede sonstige mögliche unbewusste Voreingenommenheit zu minimieren. Ferner sollten alle Bewerber nach dem Auswahlverfahren über die Stärken und Schwächen ihrer Bewerbung unterrichtet werden.

## Diskriminierungsverbot

Arbeitgeber und Förderer von Forschenden sollten Forschende in keinerlei Hinsicht aus Gründen des Geschlechts, des Alters, der ethnischen, nationalen oder sozialen Herkunft, der Religion oder der Weltanschauung, der sexuellen Ausrichtung, der Sprache, einer Behinderung, der politischen Einstellung oder der sozialen oder wirtschaftlichen Umstände diskriminieren.

### 4. Laufbahnentwicklung

Arbeitgeber und Förderer sollten für alle Forschenden, einschließlich erfahrener Forschender, Bewertungs-/Beurteilungssysteme einführen, um die Ausübung ihrer Aufgaben regelmäßig und auf transparente Weise durch einen unabhängigen – und im Falle erfahrener Forschender vorzugsweise internationalen – Ausschuss zu bewerten. Nichtlineare und Mehrfachlaufbahnen mit geografischer, sektorübergreifender oder interinstitutioneller Mobilität oder hybride Laufbahnen, bei denen gleichzeitig verschiedene Sektoren kombiniert werden, verdienen vollständige Anerkennung und sollten als einer linearen Laufbahn ebenbürtig betrachtet werden, wobei Letztere als eine Laufbahn zu verstehen ist, die – in der Regel im selben Fachbereich oder in derselben Fachdisziplin – von einer Position zur nächsten gradlinig aufsteigend verläuft.

Bei solchen Bewertungs- und Beurteilungsverfahren sollten das Gesamtpotenzial der Forschenden, ihre Forschungskreativität, ihre Forschungsergebnisse – z. B. Veröffentlichungen, Daten, Software, Modelle, Algorithmen, Methoden, Protokolle, Patente, politische Beiträge –, ihre Tätigkeiten – z. B. Management und Leitungsfunktionen, Lehre/Vortragstätigkeit, Peer-Review, Betreuung, Mentoring, Unternehmertum, Wissensvalorisierung, nationale oder internationale Zusammenarbeit, Verwaltungsaufgaben, Dienst an der Gesellschaft, Wissenschaftskommunikation und Interaktion mit der Gesellschaft –, ihr Forschungsverhalten – z. B. Praxis in Bezug auf Ethik und Integrität, methodische Sorgfalt, frühzeitiger Wissens- und Datenaustausch, offene Zusammenarbeit – und ihre Mobilität angemessen berücksichtigt werden, und diese Aspekte sollten auch im Rahmen der Laufbahnentwicklung berücksichtigt werden.

Ein transparentes, strukturiertes, inklusives und geschlechtergerechtes System für den Laufbahnzugang und die Laufbahnentwicklung ist erforderlich, um Laufbahnen im akademischen Bereich bis hin zu den Spitzenpositionen zu stärken. Zu diesem Zweck könnte auf Ebene der Mitgliedstaaten und der Forschungseinrichtungen die Entwicklung von Tenure-Track-ähnlichen Systemen – im Sinne von festen Rahmen, in denen bei befristeten Verträgen die Aussicht auf eine unbefristete Stelle vorbehaltlich einer positiven Bewertung besteht – in Betracht gezogen werden.

#### Koautorentum

Koautorentum sollte von den Einrichtungen bei der Beurteilung ihrer Mitarbeitenden positiv gewertet werden, da es von konstruktivem Vorgehen bei der Forschungstätigkeit zeugt. Arbeitgeber und Förderer sollten daher Strategien, Vorgehensweisen und Verfahren entwickeln, um Forschenden, einschließlich denjenigen, die am Beginn ihrer Forschungslaufbahn stehen, die erforderlichen Rahmenbedingungen zu sichern, damit sie in Bezug auf ihre tatsächlichen Beiträge ihr Recht in Anspruch nehmen können, als Koautoren von Aufsätzen, Miterfinder von Patenten usw. anerkannt, genannt und/oder zitiert zu werden, oder damit sie ihre eigenen Forschungsergebnisse unabhängig von ihren Betreuenden veröffentlichen können. Sie sollten auch Schulungen und Workshops für Forschende – insbesondere Nachwuchsforschende – zu ethischen Praktiken des Autorentums anbieten, einschließlich des Verständnisses individueller Beiträge und ihrer Rechte und Pflichten.

## Anerkennung von Mobilitätserfahrung

Jedwede einschlägige Mobilitätserfahrung wie etwa ein Aufenthalt in einem anderen Land/einer anderen Region oder in einer anderen – öffentlichen oder privaten – Forschungsumgebung oder ein Wechsel von einem Fachbereich/Sektor zu einem anderen – entweder als Teil der Forschungserstausbildung oder zu einem späteren Zeitpunkt in der Forschungslaufbahn – oder Erfahrungen mit virtueller Mobilität sollte als wertvoller Beitrag zur beruflichen Weiterentwicklung von Forschenden angesehen werden.

### SÄULE 3 – ARBEITSBEDINGUNGEN UND -VERFAHREN

1. ARBEITSBEDINGUNGEN, FINANZIERUNG UND GEHÄLTER
2. STABILITÄT DER BESCHÄFTIGUNG
3. VERTRAGLICHE UND RECHTLICHE PFLICHTEN
4. VERBREITUNG UND NUTZUNG VON ERGEBNISSEN

Im Mittelpunkt des politischen Rahmens der Union für Forschungslaufbahnen sollte die Verbesserung der Arbeitsbedingungen von Forschenden stehen. In diesem Bereich werden mehrere Maßnahmen vorgeschlagen, die zur Stabilität der Beschäftigung und zur Definition der Arbeitsrechte und -pflichten von Forschenden gemäß den nationalen Rechtsvorschriften und Umständen beitragen. Ferner wird die Notwendigkeit für Arbeitgeber und Förderer hervorgehoben, eine Forschungskultur für Forschungsexzellenz zu entwickeln und eine dynamische Forschendengemeinschaft zu fördern.

## 1. Arbeitsbedingungen, Finanzierung und Gehälter

Arbeitgeber und Förderer sollten dafür sorgen, dass die Arbeitsbedingungen für Forschende, einschließlich Forschender mit Behinderungen, im Einklang mit den geltenden nationalen Rechtsvorschriften und mit nationalen oder sektorspezifischen Tarifverträgen gegebenenfalls die Flexibilität und Zugänglichkeit bieten, die für eine erfolgreiche Forschungstätigkeit als erforderlich erachtet werden. Sie sollten bestrebt sein, Arbeitsbedingungen zu bieten, die es ermöglichen, Privatleben, Familie, Betreuung, Gesundheitsvorsorge, Sicherheit und allgemeines Wohlbefinden miteinander zu vereinbaren, ohne dass dies Forschungslaufbahnen gefährdet. Besonderes Augenmerk sollte unter anderem auf flexiblen Arbeitszeiten, Teilzeitregelungen, Telearbeit und Sabbaticals sowie auf den erforderlichen finanziellen und administrativen Vorkehrungen für solche Vereinbarungen liegen. Arbeitgeber sollten für Arbeitsbedingungen und ein Arbeitsumfeld sorgen, die bzw. das der psychischen Gesundheit und dem körperlichen Wohlbefinden der Forschenden förderlich sind bzw. ist, auch durch geeignete Verfahren zur Verhinderung und Bekämpfung von geschlechtsspezifischer Gewalt, einschließlich sexueller Belästigung.

### Forschungsumfeld

Arbeitgeber und Förderer von Forschenden sollten dafür sorgen, dass ein höchst motivierendes Forschungs- oder Forschungsausbildungsumfeld geschaffen wird, das geeignete Ausrüstung, Anlagen und Möglichkeiten – auch für die räumlich entfernte Zusammenarbeit über Forschungsnetzwerke – sowie das höchste Maß an Gesundheit und Sicherheit im Einklang mit Unions-, nationalen und sektorspezifischen Vorschriften bietet. Förderer sollten sicherstellen, dass geeignete Ressourcen für das vereinbarte Arbeitsprogramm bereitstehen. Insbesondere ist es wichtig, über qualifiziertes Unterstützungspersonal zu verfügen – z. B. für Forschungsmanagement und -verwaltung.

## Beschwerden/Einspruchsverfahren

Arbeitgeber und Förderer von Forschenden sollten in Übereinstimmung mit den einschlägigen nationalen, Unions- oder internationalen Gesetzen und Vorschriften geeignete Verfahren einführen, eventuell in Form einer unparteiischen Ombudsperson, um Beschwerden/Einsprüche von Forschenden zu bearbeiten, einschließlich solcher, bei denen es um Konflikte zwischen Betreuenden und Forschenden der Laufbahnphasen R1 (First Stage Researcher – Promotionsphase) und R2 (Recognised Researcher – Postdoktorandenphase) geht. Solche Verfahren sollten für sämtliches Forschungspersonal vertrauliche und informelle Unterstützung bei der Lösung von arbeitsbezogenen Konflikten, Streitigkeiten und Klagen bieten und auf eine faire und gleichberechtigte Behandlung innerhalb der Einrichtung und die Verbesserung der Gesamtqualität der Arbeitsbedingungen und des Arbeitsumfelds abzielen.

## Mitwirkung bei der Leitung der Organisation

Arbeitgeber und Förderer von Forschenden sollten es als vollkommen legitim und sogar wünschenswert ansehen, dass Forschende in den einschlägigen Informations-, Konsultations- und Entscheidungsgremien der Einrichtungen, für die sie arbeiten, vertreten sind, um ihre individuellen und kollektiven Interessen zu schützen und durchzusetzen und aktiv zur Arbeit der Institution beizutragen.

## Finanzierung und Gehälter

Arbeitgeber und Förderer von Forschenden sollten dafür sorgen, dass Forschende unabhängig von ihrem Status faire und attraktive Bedingungen für ihre Bezahlung – d. h. Finanzierung und Gehälter – genießen sowie einen angemessenen und gerechten Sozialversicherungsschutz – einschließlich Leistungen bei Krankheit, Gesundheitsfürsorge, Elterngeld, Ruhegehaltsansprüchen und Leistungen bei Arbeitslosigkeit, Alters- und Hinterbliebenenleistungen, Leistungen bei Invalidität sowie Leistungen bei Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten – entsprechend dem geltenden nationalen Recht und mit nationalen oder sektorspezifischen Tarifverträgen. Dies sollte für Forschende aller Laufbahnphasen einschließlich der Promotionsphase (R1) gelten und ihrem rechtlichen Status, ihrer Leistung und dem Grad ihrer Qualifikationen und Zuständigkeiten angemessen sein. Forschende sollten über ihre Rechte und Pflichten aufgeklärt werden, wenn es darum geht, zu verstehen, wie ihre Gehälter besteuert werden, und sie sollten transparente Informationen über Rechte im Sozialschutzbereich wie nationale Rentenansprüche erhalten.

## 2. Stabilität der Beschäftigung

Arbeitgeber und Förderer sollten konsequente Maßnahmen zur Bekämpfung des Phänomens der Prekarität und zur Förderung von Arbeitsplatzsicherheit und -stabilität treffen. Dazu könnte gehören, auf freiwilliger Basis bei den jeweiligen Organisationen eine Höchstzahl an befristeten Arbeitsverträgen beim gesamten Forschungspersonal festzulegen. Überall, wo dauerhafte, langfristige oder häufig wiederkehrende Forschungsaufgaben zu erfüllen sind, werden Festanstellungen bzw. unbefristete Verträge als geeignetes Instrument empfohlen. Forschende mit befristeten Verträgen sollten spezifische Laufbahnentwicklungs- und Beratungsdienste in Anspruch nehmen können, um die Kontinuität ihrer Laufbahn zu gewährleisten.

## Nachwuchsforschende (R1-R2)

Die Prekarität der Beschäftigung ist ein besonderes Problem des akademischen Bereichs. Um dem entgegenzuwirken, wird empfohlen, vorbehaltlich der nationalen Rechtsvorschriften und Umstände spezifische Maßnahmen zur Unterstützung von Nachwuchsforschenden umzusetzen, damit Forschende der Promotionsphase (R1) den sozialen Schutz und die Arbeitsbedingungen, die für Forschende in anderen Laufbahnphasen gelten, sowie ein angemessenes Einkommen erhalten, damit die Einbeziehung von Nachwuchsforschenden in Forschungsteams gefördert wird, wobei vermieden werden soll, dass von ihnen Aufgaben verlangt werden, die nichts mit ihrer wissenschaftlichen Ausbildung zu tun haben, und damit interinstitutionelle, sektorübergreifende, interdisziplinäre und geografische Mobilität, einschließlich virtueller Mobilität, anerkannt wird. Zusätzlich sollten die ernennenden Einrichtungen klare Regeln und ausdrückliche Leitlinien für die Einstellung und Ernennung von Forschenden der Postdoktorandenphase (R2) festlegen, einschließlich der Höchstdauer und den Zielen dieser Ernennungen. In diesen Leitlinien sollten die Zeiten, die in früheren Arbeitsverhältnissen nach der Promotion in anderen Einrichtungen verbracht wurden, mitberücksichtigt werden. Auch sollte dem Umstand Rechnung getragen werden, dass der Postdoktorandenstatus eine Übergangsphase darstellen sollte, deren Hauptziel darin besteht, zusätzliche Chancen für die berufliche Weiterentwicklung in einer Forschungslaufbahn zu bieten, und zwar im Kontext einer langfristigen Karriereplanung mit befristetem Vertrag oder in Festanstellung.

Arbeitgeber und Förderer sollten sich nach Kräften bemühen, Nachwuchsforscher über Laufbahnmöglichkeiten im akademischen Bereich und darüber hinaus zu informieren und eine breite berufliche Entwicklung – insbesondere in der Laufbahnphase R2 –, transparentere und besser vorhersehbare Laufbahnaussichten sowie Möglichkeiten des arbeitsbasierten Lernens in einer Vielzahl von Sektoren zu bieten.

### 3. Vertragliche und rechtliche Pflichten

Forschende aller Laufbahnphasen sollten mit den nationalen, sektorspezifischen oder institutionellen Vorschriften, die für Ausbildungs- und/oder Arbeitsbedingungen gelten, vertraut sein. Dazu gehören Bestimmungen über Rechte des geistigen Eigentums sowie die Anforderungen und Bedingungen jeglicher Geldgeber oder Förderer, unabhängig von der Art ihres Vertrags. Arbeitgeber und Förderer sollten Kopien dieser Dokumente in englischer Sprache zur Verfügung stellen. Forschende sollten derartige Vorschriften einhalten, indem sie die erforderlichen Leistungen – z. B. Dissertationen, Veröffentlichungen, Patente, Berichte, neue Produkte usw. – gemäß den Bedingungen des Vertrags oder eines gleichwertigen Dokuments erbringen.

Angesichts der zunehmenden Schwerpunktsetzung auf Wissenssicherheit sollten Forschende stets im Einklang mit den einschlägigen Unions- und nationalen Rechtsvorschriften sichere Arbeitsverfahren anwenden; darunter fallen auch die erforderlichen Vorkehrungen für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit und für die Bewältigung von Angriffen auf die Cybersicherheit und Ausfällen der Informationstechnologie, etwa durch Ausarbeitung leistungsfähiger Sicherungsstrategien. Sie sollten auch mit den geltenden rechtlichen Unions- und nationalen Anforderungen an Datenschutz und Vertraulichkeit vertraut sein und die notwendigen Schritte unternehmen, um jederzeit mit ihnen im Einklang zu stehen.

#### 4. Verbreitung und Nutzung von Ergebnissen

Die offene Wissenschaft sollte von allen Forschenden praktiziert werden, damit sie, in Übereinstimmung mit ihren vertraglichen Vereinbarungen, sicherstellen, dass die Ergebnisse ihrer Forschung verbreitet, offen zugänglich gemacht und verwertet werden, indem sie z. B. übermittelt, auf andere Forschungsumgebungen übertragen und gegebenenfalls vermarktet werden. Erfahrene Forschende sollten Vorreiter dabei sein, zu gewährleisten, dass Forschung nutzbringend ist und Ergebnisse entweder kommerziell genutzt und/oder für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, wann immer sich die Möglichkeit dazu bietet.

Forschende sollten von ihren Arbeitgebern und Förderern dahin gehend Hilfestellung erhalten, dass entsprechende Kompetenzen vermittelt und geeignete Finanzmittel, Infrastruktur und Unterstützung bereitgestellt werden. Das Engagement von Forschenden für Praktiken der offenen Wissenschaft sollte von Arbeitgebern und Förderern bei der Einstellung, der Laufbahnentwicklung und der Bewertung von Förderprogrammen anerkannt, angeregt und honoriert werden.

#### Intellektuelles Kapital einschließlich Rechte des geistigen Eigentums

Arbeitgeber und Förderer sollten sicherstellen, dass Forschende aller Laufbahnphasen angemessen für die Gewinne entschädigt werden, die sich aus der Verwertung – falls vorhanden – ihrer Forschungs- und Innovationsergebnisse ergeben, gegebenenfalls durch die Garantie von Miteigentumsrechten des geistigen Eigentums wie etwa Urheberrechten. Arbeitgeber und Förderer sollten darauf in ihrer Strategie zur Verwaltung des intellektuellen Kapitals ausdrücklich eingehen und die Strategie öffentlich zugänglich machen. Die Strategie zur Verwaltung des intellektuellen Kapitals sollte die Generierung und das Management von, das Eigentum an und die Nutzung aller Arten von intellektuellem Kapital – einschließlich Peer-Review unterzogenen Veröffentlichungen, Daten, Know-how, Normen – umfassen und Praktiken der offenen Wissenschaft unterstützen.

Die Strategie sollte explizit auf Bestimmungen zu Eigentumsrechten und auf Zugangsrechte zu Forschenden und/oder gegebenenfalls ihren Arbeitgebern oder sonstigen Parteien, einschließlich Industriepartnern, Bezug nehmen, wie dies möglicherweise in speziellen Kooperationsvereinbarungen oder Vereinbarungen sonstiger Art vorgesehen ist.

#### Engagement für die Gesellschaft

Forschende sollten dafür sorgen, dass ihre Forschung der Gesellschaft insgesamt auf eine Weise bekannt gemacht wird, dass sie für Nichtfachleute verständlich ist, sodass der Öffentlichkeit ein besseres Verständnis der Wissenschaft ermöglicht wird. Das direkte Engagement gegenüber der Zivilgesellschaft und den Bürgerinnen und Bürgern hilft Forschenden dabei, das öffentliche Interesse an Forschungsprioritäten und die Anliegen der Öffentlichkeit besser zu verstehen und gegebenenfalls das Mitgestaltungspotenzial der Gesellschaft zu nutzen.

#### SÄULE 4 – FORSCHUNGSLAUFBAHN UND TALENTENTWICKLUNG

1. WERTSCHÄTZUNG VIELFÄLTIGER FORSCHUNGSLAUFBAHNEN
2. LAUFBAHNENTWICKLUNG UND -BERATUNG
3. KONTINUIERLICHE BERUFLICHE WEITERENTWICKLUNG
4. BETREUUNG UND MENTORING

In der Forschungsgemeinschaft gibt es eine Vielfalt an Talenten, Fähigkeiten, Kompetenzen, Kapazitäten und Funktionen. Je mehr diese Talente gefördert und entwickelt werden, desto besser sind die Forschungsqualität und die gesellschaftliche Relevanz des erzeugten Wissens. Die Förderung einer kontinuierlichen beruflichen Weiterentwicklung und Weiterbildung ist notwendig, um die Kompetenz zu erhalten und Forschenden ein breites Spektrum an Laufbahnmöglichkeiten im öffentlichen und privaten Sektor zu bieten.

## 1. Wertschätzung vielfältiger Forschungslaufbahnen

Arbeitgeber und Förderer sollten anerkennen, dass Forschende sehr vielfältige Laufbahnen sowohl in der Forschung als auch in anderen Funktionen haben können. Zur Diversifizierung gehört typischerweise die Mobilität in all ihren Formen: inter-/intranationale, sektorübergreifende, interinstitutionelle, inter- und transdisziplinäre und virtuelle Mobilität. Dies erfordert eine stärker talentbasierte und diversitätssensible Qualitätsbewertung, die Förderung eines verantwortungsvollen Umgangs mit Leistungsparametern unter Berücksichtigung von diversen Beiträgen und deren potenziellen Auswirkungen, vielfältigen Aktivitäten und Praktiken wie etwa Lehre und Kompetenzen, Peer-Review, Forschungsmanagement und -leitung, Betreuung, Mentoring, Wissensvalorisierung, Technologietransferaktivitäten, unternehmerisches Denken und Zusammenarbeit mit der Industrie, Aktivitäten zur Entwicklung faktengestützter Politikgestaltung, Wissenschaftskommunikation und Interaktion mit der Gesellschaft, offene Wissenschaft, Teamwissenschaft sowie Mobilität.

Arbeitgeber und Förderer sollten Maßnahmen auf den Weg bringen, mit denen Forschende, insbesondere Nachwuchsforschende, für die Chancen in allen relevanten Bereichen sensibilisiert werden, und im Interesse einer besseren persönlichen und beruflichen Entwicklung eine Kultur der Diversifizierung von Laufbahnen fördern. Dies erfordert Laufbahnberatungs-, -Mentorings- und -unterstützungsdienste, um die sektorübergreifende, interdisziplinäre und geografische Mobilität sowie die Generierung und Entwicklung unternehmerischer Tätigkeiten zu stimulieren.

## 2. Laufbahnentwicklung und -beratung

Arbeitgeber und Förderer von Forschenden sollten vorzugsweise im Rahmen ihrer Personalverwaltung eine spezielle Laufbahnentwicklungsstrategie für Forschende in allen Laufbahnphasen konzipieren, und zwar unabhängig von deren vertraglicher Situation, auch für Forschende mit befristeten Verträgen. In diesem Zusammenhang sollten Forschende dabei unterstützt werden, einen individuellen Karriereplan zu entwickeln, um die zur Erreichung ihrer Karriereziele erforderliche Ausbildung und Forschung zu ermitteln. Darin sollten Mentoren vorgesehen werden, die Forschende in ihrer persönlichen und beruflichen Entwicklung unterstützen und beraten und sie dadurch motivieren und zum Abbau von Unsicherheiten in ihrer beruflichen Zukunft beitragen. Alle Forschenden sollten mit diesen Bestimmungen und Regelungen vertraut gemacht werden und proaktiv und eigenverantwortlich für ihre Laufbahnentwicklung Sorge tragen.

Arbeitgeber und Förderer sollten entweder in den betreffenden Einrichtungen oder durch Zusammenarbeit mit anderen Strukturen für eine zugängliche und zeitgemäße Laufbahnberatung und Hilfe bei der Arbeitsvermittlung sorgen, die Informationen, Beratung und Unterstützung für die Laufbahnentwicklung sowohl innerhalb als auch außerhalb der betreffenden Einrichtung bietet. Dieses Angebot sollte sich an Forschende in allen Phasen ihrer Laufbahn – unabhängig von ihrer vertraglichen Situation – richten.

### 3. Kontinuierliche berufliche Weiterbildung

Forschende in allen Laufbahnphasen sollten sich proaktiv darum bemühen und von ihren Arbeitgebern/Förderern Gelegenheiten erhalten, sich durch regelmäßige Aktualisierung und Erweiterung ihrer Fähigkeiten und Kompetenzen kontinuierlich zu verbessern. Dies kann durch eine Vielzahl von Mitteln erreicht werden, u. a. durch formale Ausbildung, Workshops, Konferenzen und E-Learning oder über die Zusammenarbeit in einem Team und den entsprechenden Netzwerken. Besonderes Augenmerk sollte auf die Ausbildung von Forschenden der Laufbahnphase R1 gelegt werden, von denen die meisten Doktoranden am Beginn ihrer Forschungslaufbahn sind.

Zugang zur Weiterbildung und kontinuierlichen Weiterentwicklung in der Forschung

Arbeitgeber und Förderer sollten dafür sorgen, dass allen Forschenden in jeder Laufbahnphase unabhängig von ihrer vertraglichen Situation die Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung und zur Verbesserung ihrer Beschäftigungsaussichten gegeben wird, indem sie Zugang zu Maßnahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen erhalten. Arbeitgeber und Förderer sollten Maßnahmen ergreifen, um die Entwicklung und Bereitstellung gezielter Ausbildungsmaßnahmen zu unterstützen, um Anreize für Möglichkeiten zur Weiterbildung und Umschulung von Forschenden mit einer lebenslangen Perspektive zu schaffen und die sektorübergreifende und interdisziplinäre Mobilität zu fördern. Solche Maßnahmen sind in regelmäßigen Abständen auf ihre Zugänglichkeit, ihre Umsetzung und Effektivität bei der Verbesserung von Kompetenzen, Fähigkeiten und Beschäftigungsaussichten zu bewerten.

Arbeitgeber und Förderer sollten der Notwendigkeit, unternehmerische Kompetenzen von Forschenden zu fördern, angemessene Bedeutung beimessen, sodass diejenigen, die eine unternehmerische Laufbahn einschlagen, in die Lage versetzt werden, ihre Fähigkeiten zur Wissensgenerierung mit der Fähigkeit zur Wissensvalorisierung zu verbinden, um innovative Ideen kommerziell zu verwerten und Innovation und Fortschritt zu fördern.

Arbeitgeber und Förderer sollten Maßnahmen treffen, um die Vereinbarkeit der Doktorandenausbildung mit interoperablen Laufbahnen in allen einschlägigen Sektoren und einer Praxis der offenen Wissenschaft sicherzustellen, u. a. mithilfe des europäischen Kompetenzrahmens für Forschende (ResearchComp), den Grundsätzen für innovative Doktorandenausbildung, dem Europäischen Verhaltenskodex für die Integrität der Forschung sowie aller sonstigen künftigen Initiativen zur Stärkung der Querschnittskompetenzen von Forschenden.

#### Validierung von Kompetenzen

Im Rahmen der Erweiterung der Kompetenzen von Forschenden sollten Arbeitgeber und/oder Förderer für eine angemessene Bewertung und Evaluierung der formalen und informellen Ausbildung sorgen, einschließlich der Kompetenzen und der Ausbildung am Arbeitsplatz, insbesondere im Kontext der internationalen, sektorübergreifenden und interdisziplinären Mobilität. Die Bewertung sollte auf faire und transparente Weise und innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens erfolgen.

#### Lehre

Die Lehrtätigkeit ist ein wesentliches Mittel zur Strukturierung und Verbreitung von Wissen und ein wertvoller möglicher Bestandteil des beruflichen Werdegangs von Forschenden. Bei der Lehrtätigkeit sollten Forschende Nutzen aus wissenschaftlichen Erkenntnissen ziehen und diese anwenden und das Forschungsinteresse der Studierenden fördern. Das Engagement von Forschenden in der Lehre sollte in vollem Umfang unterstützt und anerkannt werden und kann zu verschiedenen Zeitpunkten innerhalb einer Laufbahn variieren. Besondere Aufmerksamkeit sollte Forschenden gelten, die am Beginn ihrer Laufbahn stehen, um sicherzustellen, dass sie angemessen unterstützt werden und dass die Lehrverantwortung – einschließlich Vorlesungen, Tutorentätigkeit, Betreuung und Mentoring – mit ihren Forschungsaktivitäten oder ihrer Forschungsausbildung vereinbar ist.

Arbeitgeber und Förderer sollten sicherstellen, dass Lehrverpflichtungen angemessen vergütet und in den Bewertungs-/Beurteilungssystemen bereits ab dem Beginn der Forschungslaufbahn berücksichtigt werden. Es sollte auch sichergestellt werden, dass die Zeit, die erfahrene Mitarbeitende für die Ausbildung und das Mentoring von Nachwuchsforschenden – R1, R2 – aufwenden, als Teil ihrer Lehrverpflichtung angerechnet wird. Für Lehr- und Betreuungstätigkeiten sollten innerhalb der Erstausbildung und der beruflichen Weiterentwicklung von Forschenden entsprechende Weiterbildungsmaßnahmen angeboten werden.

#### 4. Betreuung und Mentoring

Ein gutes Personal- und Teammanagement ist in Arbeitsumgebungen im Forschungsbereich von entscheidender Bedeutung, da die Wissenschaft naturgemäß ein gemeinschaftliches Unterfangen ist. Es sollten die erforderlichen Ausbildungsmöglichkeiten, Instrumente und Evaluierungsmechanismen geschaffen werden, um sicherzustellen, dass erfahrene und leitende Forschende ihre Mitarbeitenden und Teams fair und diskriminierungsfrei und frei von geschlechtsspezifischen Vorurteilen und anderen Vorurteilen – etwa aufgrund der Religion, der sexuellen Ausrichtung, der Rasse, der ethnischen Herkunft, des sozioökonomischen Hintergrunds usw. – führen und nutzbringende und kooperative Arbeitsbeziehungen zu ihren Fachkollegen aufbauen. Dies soll zu einem gesunden, fairen und kreativen Umfeld beitragen, in dem jede und jeder Einzelne respektiert, angemessen motiviert und anerkannt wird und für das Wohlbefinden aller gesorgt wird.

Arbeitgeber und Förderer sollten sicherstellen, dass eindeutig eine Gruppe von Personen benannt wird, an die sich Forschende der Promotionsphase (R1) und der Postdoktorandenphase (R2) bei Fragen zur Erfüllung ihrer Aufgaben wenden können, und sie sollten die Forschenden entsprechend informieren.

Bei solchen Vereinbarungen sollte klar formuliert werden, dass die vorgeschlagenen Betreuenden über ein ausreichendes Niveau an Fachkompetenz bei der Betreuung von Forschungsarbeiten verfügen und dass sie genügend Zeit und Einsatzbereitschaft besitzen müssen, um den Nachwuchsforschenden geeignete Unterstützung zu bieten; auch sollten sie die erforderlichen Verfahren zur Fortschrittsverfolgung und Überprüfung sowie die erforderlichen Feedback-Mechanismen vorsehen.

Die „MSCA Guidelines on Supervision“ (Leitlinien für die Betreuung im Rahmen der Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen) enthalten spezifische Bestimmungen zur Integration, Forschungsunterstützung und Laufbahnentwicklung von Forschenden, zu ihrem Mentoring und ihrem Wohlbefinden, zu Aspekten der Kommunikation und Konfliktlösung sowie zur Ausbildung und beruflichen Entwicklung von Betreuenden. Die „MSCA Guidelines on Supervision“ sind eine Zusammenstellung von Empfehlungen für Personen und Einrichtungen, die MSCA-Mittel erhalten. Die Leitlinien dienen der Förderung einer wirksamen Betreuung, eines wirksamen Mentorings und einer adäquaten Laufbahnberatung.

#### Arbeitsbeziehungen zu Betreuenden

Forschende in der Ausbildungsphase sollten in einer strukturierten und auf Regelmäßigkeit basierenden Arbeitsbeziehung zu ihren Betreuenden und zu Vertretern der Fakultät/Abteilung stehen und diese in vollem Umfang nutzen. Betreuende sollten insbesondere Nachwuchsforschende ebenfalls aktiv unterstützen, indem sie Feedback-Sitzungen mit ihnen organisieren und sie zu Weiterbildungsmaßnahmen anregen, die für ihre Arbeit relevant sind.

Dazu gehören auch die Protokollierung aller Arbeitsfortschritte und Forschungserkenntnisse, die Einholung von Feedback durch Berichte und Seminare, das Aufgreifen solcher Rückmeldungen und das Arbeiten gemäß vereinbarten Zeitplänen, Etappenzielen, Teilergebnissen und/oder erwarteten Forschungsergebnissen.

## Erfahrene Forschende

Erfahrene Forschende der Laufbahnphasen R3 und R4 sollten ihrer facettenreichen Rolle als Betreuende, Mentoren, Laufbahnberater, Leiter, Projektkoordinatoren, Manager oder Wissenschaftsvermittler besonders viel Aufmerksamkeit schenken. Sie sollten diese Aufgaben nach den höchsten beruflichen Standards ausführen und Zugang zu entsprechenden Ausbildungsmöglichkeiten haben. In ihrer Rolle als Betreuende oder Mentoren von Forschenden sollten erfahrene Forschende ein konstruktives und positives Arbeitsverhältnis zu Forschenden der Promotionsphase (R1) und der Postdoktorandenphase (R2) aufbauen, damit sie die Voraussetzungen für einen effizienten Wissenstransfer und die erfolgreiche weitere Laufbahnentwicklung dieser Nachwuchsforschenden schaffen. Die Unterstützung der Laufbahnentwicklung von Forschenden der Laufbahnphasen R1 und R2 durch die Vermittlung von Erfahrungen und Werten in einem bewährten und vertrauensvollen Umfeld ist eine sehr verantwortungsvolle Aufgabe.

---