

**Abschnitt 1: Ethische und Professionelle Aspekte** (*english version see below*)**1. Freiheit der Forschung** (*Research freedom*)

Forscherinnen und Forscher sollten ihre Forschung in den Dienst der Menschheit stellen und auf die Ausweitung der wissenschaftlichen Kenntnisse ausrichten, wobei sie Anspruch auf Gedankenfreiheit und das Recht auf freie Meinungsäußerung haben sowie die Freiheit, Methoden zur Lösung von Problemen in Übereinstimmung mit anerkannten ethischen Grundsätzen und Verfahrensweisen zu finden.

Forscherinnen und Forscher sollten allerdings die Einschränkungen dieser Freiheit anerkennen, die sich aus besonderen Umständen der Forschung (einschließlich Aufsicht/Betreuung/Management) oder operationellen Sachzwängen ergeben könnten, etwa aus haushaltstechnischen oder infrastrukturbedingten oder, besonders im industriellen Sektor, aus Gründen des Schutzes von geistigem Eigentum. Solche Einschränkungen sollten allerdings nicht allgemein anerkannten ethischen Grundsätzen und Verfahrensweisen zuwiderlaufen, die von Forscherinnen und Forschern eingehalten werden müssen.

2. Ethische Grundsätze (*Ethical principles*)

Forscherinnen und Forscher sollten anerkannte ethische Verfahrensweisen und ethische Grundprinzipien ihres (ihrer) jeweiligen Fachbereichs (Fachbereiche) einhalten wie auch ethische Normen, wie sie in den verschiedenen einzelstaatlichen, sektorspezifischen oder institutionellen Ethikkodizes niedergelegt sind.

3. Berufsverantwortung (*Professional responsibility*)

Forscherinnen und Forscher sollten alles daran setzen zu gewährleisten, dass ihre Forschung für die Gesellschaft relevant ist und in Bezug auf anderswo bereits durchgeführte Forschung keine Doppelarbeit darstellt. Sie müssen Plagiarismus jedweder Art vermeiden und sich halten an den Grundsatz des geistigen Eigentums und des gemeinsamen Eigentums von Daten im Fall von Forschung, die in Zusammenarbeit mit (einer) Betreuungsperson(en) und/oder anderen Forscherinnen und Forschern durchgeführt wurden. Die Notwendigkeit, neue Beobachtungen durch den Nachweis zu validieren, dass Experimente wiederholbar sind sollte nicht als Plagiarismus ausgelegt werden, vorausgesetzt, dass die zu bestätigenden Daten ausdrücklich genannt werden.

Forscherinnen und Forscher sollten dafür sorgen, dass Personen, die mit Teilaspekten ihrer Arbeit betraut werden, die Fähigkeit zu deren Durchführung haben.

4. Berufsverhalten (*Professional attitude*)

Forscherinnen und Forscher 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.

Sie sollten ihre Arbeitgeber, Förderer oder Betreuerin und Betreuer informieren, wenn ihr Forschungsprojekt verzögert, umgestaltet oder ergänzt wird, oder sie benachrichtigen, wenn es früher beendet oder aus irgendeinem Grund ausgesetzt werden soll.



5. Vertragliche und rechtliche Pflichten (*Contractual and legal obligations*)

Forscherinnen und Forscher aller Stufen müssen mit den einzelstaatlichen, sektorspezifischen oder institutionellen Vorschriften über Weiterbildung und/oder Arbeitsbedingungen vertraut sein. Dazu gehören Bestimmungen über Rechte an geistigem Eigentum und die Anforderungen und Bedingungen von Zuschuss- oder Förderern, unabhängig von der Art ihres Vertrags. Forscherinnen und Forscher sollten solche Vorschriften einhalten, indem sie die geforderten Ergebnisse (z.B. Doktorarbeit, Veröffentlichungen, Patente, Berichte, neue Produktentwicklungen usw.) gemäß den Bedingungen des Vertrags oder gleichwertigen Textes liefern.

6. Rechenschaftspflicht (*Accountability*)

Forscherinnen und Forscher müssen sich bewusst sein, dass sie gegenüber ihren Arbeitgebern, Förderern oder sonstigen einschlägigen öffentlichen oder privaten Gremien wie auch - aus eher ethischen Gründen - gegenüber der Gesellschaft als ganze rechenschaftspflichtig sind. Insbesondere sind mit öffentlichen Mitteln finanzierte Forscherinnen und Forscher auch rechenschaftspflichtig für den effizienten Einsatz von Steuergeldern. Daher sollten sie sich an die Grundsätze der soliden, transparenten und effizienten Finanzverwaltung halten und sich bei berechtigten Überprüfungen ihrer Forschungsarbeiten, die ihre Arbeitgeber/Förderer oder Ethikausschüsse vornehmen, kooperativ erweisen.

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.

7. Bewährte Verfahrensweisen in der Forschung (*Good practice in research*)

Forscherinnen und Forscher sollten jederzeit in Einklang mit dem einzelstaatlichen Recht sichere Arbeitsmethoden anwenden; darunter fallen auch die erforderlichen Schutzvorkehrungen für Gesundheit und Sicherheit und für die Überwindung von Ausfällen der Informationstechnologie, z.B. durch Ausarbeitung funktionstüchtiger Sicherheitsstrategien. Sie sollten auch mit den geltenden rechtlichen Anforderungen an Datenschutz und Vertraulichkeit vertraut sein und die notwendigen Schritte unternehmen, um jederzeit mit ihnen in Einklang zu stehen.

8. Ergebnisverbreitung und Ergebnisverwertung (*Dissemination, exploitation of results*)

Alle Forscherinnen und Forscher sollten in Übereinstimmung mit ihren vertraglichen Vereinbarungen dafür sorgen, dass die Ergebnisse ihrer Forschung verbreitet und verwertet werden, z.B. mitgeteilt, auf andere Forschungsbedingungen übertragen oder gegebenenfalls kommerziell genutzt werden. Insbesondere erfahrene Forscherinnen und Forscher sollten Vorreiter/innen dabei sein, zu gewährleisten, dass Forschung nutzbringend ist und die Ergebnisse entweder kommerziell genutzt oder für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden (oder beides), wenn immer sich die Möglichkeit dazu ergibt.

9. Engagement für die Gesellschaft (*Public engagement*)

Forscherinnen und Forscher sollten dafür sorgen, dass ihre Forschung der Gesellschaft auf solch eine Weise bekannt gemacht wird, dass sie für Nichtfachleute verständlich ist, um der breiten Öffentlichkeit einen Zugang zur Wissenschaft zu ermöglichen. Die Pflege direkter Beziehungen zur Öffentlichkeit hilft Forscherinnen und Forschern dabei, das öffentliche Interesse an Schwerpunktthemen der Wissenschaft und Technologie und auch die Belange der Gesellschaft besser zu verstehen.



10. Nichtdiskriminierung (*Non discrimination*)

Arbeitgeber und/oder Förderer von Forscherinnen und Forschern diskriminieren diese in keinerlei Hinsicht wegen des Geschlechts, des Alters, der ethnischen, nationalen oder sozialen Herkunft, der Religion oder der Weltanschauung, der sexuellen Ausrichtung, der Sprache, einer Behinderung, politischen Anschauung oder der sozialen oder wirtschaftlichen Umstände.

11. Beurteilungssysteme (*Evaluation/ appraisal systems*)

Arbeitgeber und/oder Förderer sollten für alle Forscherinnen und Forscher, einschließlich erfahrener Forscherinnen und Forscher, Beurteilungssysteme einführen, um ihre berufliche Leistung regelmäßig und auf transparente Weise durch einen unabhängigen (und im Fall von erfahrenen Forscherinnen und Forschern vorzugsweise internationalen) Ausschuss zu bewerten. Bei solchen Beurteilungsverfahren sollten ihre generelle Kreativität in der Forschung und ihre Forschungsergebnisse, zum Beispiel Veröffentlichungen, Patente, Forschungsmanagement, Lehrtätigkeit/Vorlesungen, Betreuung, Mentoring, nationale und internationale Zusammenarbeit, Verwaltungsaufgaben, Öffentlichkeitsarbeit und Mobilität, gebührend Berücksichtigung finden und in die Aufstiegsmöglichkeiten einfließen.



Section 1: Ethical and Professional Aspects

1. Research freedom (<i>Freiheit der Forschung</i>)
<p>Researchers should focus their research for the good of mankind and for expanding the frontiers of scientific knowledge, while enjoying the freedom of thought and expression, and the freedom to identify methods by which problems are solved, according to recognised ethical principles and practices.</p> <p>Researchers should, however, recognise the limitations to this freedom that could arise as a result of particular research circumstances (including supervision/guidance/management) or operational constraints, e.g. for budgetary or infrastructural reasons or, especially in the industrial sector, for reasons of intellectual property protection. Such limitations should not, however, contravene recognised ethical principles and practices, to which researchers have to adhere.</p>
2. Ethical principles (<i>Ethische Grundsätze</i>)
<p>Researchers should adhere to the recognised ethical practices and fundamental ethical principles appropriate to their discipline(s) as well as to ethical standards as documented in the different national, sectoral or institutional Codes of Ethics.</p>
3. Professional responsibility (<i>Berufsverantwortung</i>)
<p>Researchers should make every effort to ensure that their research is relevant to society and does not duplicate research previously carried out elsewhere.</p> <p>They must avoid plagiarism of any kind and abide by the principle of intellectual property and joint data ownership in the case of research carried out in collaboration with a supervisor(s) and/or other researchers. The need to validate new observations by showing that experiments are reproducible should not be interpreted as plagiarism, provided that the data to be confirmed are explicitly quoted.</p> <p>Researchers should ensure, if any aspect of their work is delegated, that the person to whom it is delegated has the competence to carry it out.</p>
4. Professional attitude (<i>Berufsverhalten</i>)
<p>Researchers should be familiar with the strategic goals governing their research environment and funding mechanisms, and should seek all necessary approvals before starting their research or accessing the resources provided.</p> <p>They should inform their employers, funders or supervisor when their research project is delayed, redefined or completed, or give notice if it is to be terminated earlier or suspended for whatever reason.</p>
5. Contractual and legal obligations (<i>Vertragliche und rechtliche Pflichten</i>)
<p>Researchers at all levels must be familiar with the national, sectoral or institutional regulations governing training and/or working conditions. This includes Intellectual Property Rights regulations, and the requirements and conditions of any sponsor or funders, independently of the nature of their contract. Researchers should adhere to such regulations by delivering the required results (e.g. thesis, publications, patents, reports, new products development, etc) as set out in the terms and conditions of the contract or equivalent document.</p>



6. Accountability (<i>Rechenschaftspflicht</i>)
<p>Researchers need to be aware that they are accountable towards their employers, funders or other related public or private bodies as well as, on more ethical grounds, towards society as a whole. In particular, researchers funded by public funds are also accountable for the efficient use of taxpayers' money. Consequently, they should adhere to the principles of sound, transparent and efficient financial management and cooperate with any authorised audits of their research, whether undertaken by their employers/funders or by ethics committees.</p> <p>Methods of collection and analysis, the outputs and, where applicable, details of the data should be open to internal and external scrutiny, whenever necessary and as requested by the appropriate authorities.</p>
7. Good practice in research (<i>Bewährte Verfahrensweisen in der Forschung</i>)
<p>Researchers should at all times adopt safe working practices, in line with national legislation, including taking the necessary precautions for health and safety and for recovery from information technology disasters, e.g. by preparing proper back-up strategies. They should also be familiar with the current national legal requirements regarding data protection and confidentiality protection requirements, and undertake the necessary steps to fulfil them at all times.</p>
8. Dissemination, exploitation of results (<i>Ergebnisverbreitung und Ergebnisverwertung</i>)
<p>All researchers should ensure, in compliance with their contractual arrangements, that the results of their research are disseminated and exploited, e.g. communicated, transferred into other research settings or, if appropriate, commercialised. Senior researchers, in particular, are expected to take a lead in ensuring that research is fruitful and that results are either exploited commercially or made accessible to the public (or both) whenever the opportunity arises.</p>
9. Public engagement (<i>Engagement für die Gesellschaft</i>)
<p>Researchers should ensure that their research activities are made known to society at large in such a way that they can be understood by non-specialists, thereby improving the public's understanding of science. Direct engagement with the public will help researchers to better understand public interest in priorities for science and technology and also the public's concerns.</p>
10. Non discrimination (<i>Nichtdiskriminierung</i>)
<p>Employers and/or funders of researchers will not discriminate against researchers in any way on the basis of gender, age, ethnic, national or social origin, religion or belief, sexual orientation, language, disability, political opinion, social or economic condition.</p>
11. Evaluation/ appraisal systems (<i>Beurteilungssysteme</i>)
<p>Employers and/or funders should introduce for all researchers, including senior researchers, evaluation/appraisal systems for assessing their professional performance on a regular basis and in a transparent manner by an independent (and, in the case of senior researchers, preferably international) committee.</p> <p>Such evaluation and appraisal procedures should take due account of their overall research creativity and research results, e.g. publications, patents, management of research, teaching/lecturing, supervision, mentoring, national or international collaboration, administrative duties, public awareness activities and mobility, and should be taken into consideration in the context of career progression.</p>