

FRAUNHOFER POLICY ZUR UMSETZUNG GUTER WISSENSCHAFTLICHER PRAXIS



Für die Fraunhofer-Gesellschaft als Organisation der angewandten Forschung sind die nachfolgenden Grundsätze Basis ihres Selbstverständnisses.

Die gute wissenschaftliche Praxis in Form von Regeln und Methoden sowie die wissenschaftliche Integrität als ethische Grundhaltung beschreiben die Verantwortung der Fraunhofer-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler hinsichtlich ihrer Redlichkeit und Qualität bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit. Diese Kultur ist eine unverzichtbare Voraussetzung für den globalen kooperativen Erkenntnisgewinn und -austausch einerseits und den Fortschritt in Wirtschaft und Gesellschaft andererseits.

Die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis sind dem wissenschaftlichen Nachwuchs bereits innerhalb der Ausbildung zu vermitteln und von diesem nachfolgend in allen Phasen der wissenschaftlichen Tätigkeit zu beachten und anzuwenden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Ebenen aktualisieren regelmäßig ihren Wissensstand zu den Standards guter wissenschaftlicher Praxis, stehen in einem regelmäßigen Austausch und unterstützen sich gegenseitig im kontinuierlichen Lern- und Weiterbildungsprozess.

1 Allgemeine Prinzipien wissenschaftlicher Arbeit

Das redliche wissenschaftliche Arbeiten basiert auf folgenden Prinzipien:

- Einbringen von eigenständigen Ideen und Gedanken unter Kenntnis und Anerkennung des Stands des Wissens, insbesondere Respektieren und Würdigen des geistigen Eigentums Anderer durch korrekte wissenschaftliche Zitationen
- Methodisches und qualitätsgesichertes Vorgehen, insbesondere bei der Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte
- Unabhängigkeit, Objektivität und systematischer Skeptizismus, d. h. kritische Distanz zu den eigenen Ergebnissen
- Reproduzierbarkeit der Ergebnisse und entsprechende Archivierung aller für die Wiederholung des Erkenntnisprozesses notwendigen Informationen

2 Vermittlung und Befähigung wissenschaftlicher Integrität

Für die Fraunhofer-Gesellschaft ist die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses Teil ihrer Mission. Durch die breite Vernetzung der Fraunhofer-Institute mit den Universitäten erlangt ein wesentlicher Teil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Bachelor- bzw. Masterarbeiten und anschließende Promotionen erstmalig bei Fraunhofer Kontakt mit der wissenschaftlichen Forschung. Deshalb muss die Qualifizierung der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein fester Bestandteil der Ausbildung in den Fraunhofer-Instituten sein. Bereits bei der Einstellung sollte abgefragt werden, ob die Grundsätze wissenschaftlicher Integrität bekannt sind. Gegebenenfalls erfolgt eine individuelle Einführung in die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis durch die/den Betreuer/in.

Die Vermittlung wissenschaftlicher Integrität sollte nicht nur in Form von Regelwerken und Standards geschehen, sondern vor allem durch die Anleitung bei der täglichen Projektarbeit. Deshalb muss in jedem Fraunhofer-Institut durch die Institutsleitung sichergestellt werden, dass junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von einer/einem erfahrenen Wissenschaftler/-in betreut werden. Die zuständige Führungskraft gewährleistet die Betreuungsfunktion. Die Betreuung darf sich dabei nicht auf die formale Zuständigkeit beschränken, sondern bedingt ein aktives Mitverfolgen der wissenschaftlichen Arbeit der/des zu Betreuenden. Deshalb kann sie von einer Führungskraft nur verantwortungsvoll wahrgenommen werden, wenn die Führungsspanne überschaubar bleibt. Gegebenenfalls müssen derartige Betreuungsaufgaben an andere erfahrene Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler delegiert werden.

Der/die Betreuer/-in trägt eine Mitverantwortung für die wissenschaftliche Arbeit der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, insbesondere innerhalb des Zeitraums der Anfertigung der Bachelor-, Master oder Promotionsarbeit. Für die qualitätsgesicherte Betreuung von Promotionsarbeiten wird der Abschluss einer schriftlichen Vereinbarung zwischen dem Promovierenden und dem direkten Betreuer (Day to Day Supervisor) empfohlen. Ebenso tragen zur Qualitätssicherung von Promotionen und zur Einbindung der Promovierenden in die Wissenschaftsgemeinschaft regelmäßige gemeinsame Veranstaltungen bei (z. B. Doktorandenseminare).

3 Organisation von wissenschaftlichen Arbeitsgruppen

Das Zusammenwirken in wissenschaftlichen Arbeitsgruppen (z. B. Projektteams) muss so gestaltet sein, dass die in Arbeitsteilung erzielten Ergebnisse in gegenseitigem Vertrauen wechselseitig mitgeteilt, ohne Rücksicht auf hierarchische Stellungen offen und kritisch diskutiert und in einen gemeinsamen neuen Kenntnisstand integriert werden können. Dasselbe gilt für die wechselseitige Überprüfung von Arbeitsergebnissen: Der primäre Test der Validität eines wissenschaftlichen Ergebnisses ist seine Reproduzierbarkeit.

Der/m Projektleiter/in fällt die Verantwortung dafür zu, dass das Projektteam seine Aufgaben erfüllen kann, die dafür nötige Zusammenarbeit und Koordination funktioniert und allen Mitgliedern des Teams ihre Rechte und Pflichten, auch bezüglich der wissenschaftlichen Integrität bewusst sind und eingehalten werden.

4 Rolle der Ombudsperson

Die Gesamtverantwortung für die Sicherstellung der wissenschaftlichen Integrität des Instituts liegt bei der/dem Institutsleiter/in.

In jeder Fraunhofer-Einheit, d. h. in allen Instituten und selbständigen Einrichtungen, muss eine Ombudsperson für gute wissenschaftliche Praxis sowie eine Stellvertretung von der/dem Institutsleiter/in benannt werden. Die Ombudsperson hat folgende Aufgaben:

- Mitwirkung bei der Vermittlung wissenschaftlicher Integrität am Institut/an der Einrichtung
- Beratung und Mediation bei Interessenkonflikten
- Mitwirkung bei der Lösung von Konfliktfällen

Die Ombudsperson sollte eine wissenschaftlich erfahrene Persönlichkeit sein, die im Institut breites Vertrauen genießt und eine hohe Präsenz am Institut hat. Sie wird für jede Einheit per Bestellsurkunde von dem/der Institutsleiter/in mit ihrem Einverständnis ernannt und den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Instituts sowie extern auf den Internetseiten des Institutes bekanntgegeben. Für den Fall der Befangenheit oder der Abwesenheit wird ebenfalls per Bestellsurkunde eine Stellvertretung benannt werden. Um die Möglichkeit der Ansprache vor Ort zu gewährleisten, sind sowohl die Ombudsperson als auch die stellvertretende Ombudsperson intern zu besetzen. Als institutsübergreifende Ombudsperson in der Fraunhofer-Gesellschaft fungiert der/die jeweilige Vorsitzende der Hauptkommission des Wissenschaftlich Technischen Rats (WTR). Der/Die Vorsitzende kann somit von jeder Mitarbeiterin oder jedem Mitarbeiter der Fraunhofer-Gesellschaft bei Verdacht eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens angesprochen werden, wenn die Benannten am Institut als befangen angesehen werden oder die Institutsleitung als Gesamtverantwortliche selbst betroffen ist. Die institutsübergreifende Ombudsperson agiert dann wie eine Instituts-Ombudsperson.

Die Ombudsperson wirkt im Institut darauf hin, dass insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs die wissenschaftliche Integrität gemäß dieser Organisationsanweisung vermittelt wird. Sie soll auch Problembereiche identifizieren, die zu wissenschaftlichem Fehlverhalten Anlass geben könnten.

Die Ombudsperson berät bei Fragen zur wissenschaftlichen Integrität und steht als Mediator bei Konfliktfällen zur Verfügung. Sie übernimmt eine wesentliche Funktion beim Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten (s. Kapitel 5).

Die Ombudsperson nimmt an den regelmäßigen Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch der Ombudspersonen der Fraunhofer-Gesellschaft teil und hält ihr Wissen zu Entwicklungen im Bereich der wissenschaftlichen Integrität und der Mediation auf dem aktuellen Stand. Der Ombudsperson dürfen aus ihrem Handeln in Ausübung ihrer Funktion keine Nachteile erwachsen.

5 Umgang bei wissenschaftlichem Fehlverhalten

Wissenschaftliches Fehlverhalten liegt z. B. vor, wenn während des wissenschaftlichen Arbeitens bewusst oder grob fahrlässig Falschangaben gemacht werden, sachlich nicht gerechtfertigte Einflussnahmen von außen zu Änderungen von Ergebnissen führen, geistiges Eigentum anderer verletzt oder die Forschungstätigkeit anderweitig beeinträchtigt wird. Als Fehlverhalten benannt werden nicht nur Plagiate oder Datenfälschungen, sondern auch methodische Unsauberkeit oder unrechtmäßige Autorenschaft (z. B. Ehrenautorenschaften).

Geben Wissenschaftler oder Wissenschaftlerinnen oder andere Beschäftigte in gutem Glauben einen Hinweis auf einen Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens, dürfen ihnen daraus keinerlei Nachteile für das Arbeitsverhältnis bei Fraunhofer und das eigene wissenschaftliche oder berufliche Fortkommen erwachsen. Die Ombudsperson, die Betriebsparteien und die Einrichtungen, die den Verdacht überprüfen, setzen sich uneingeschränkt für diesen Schutz ein. Die Ombudsperson darf den Namen des Hinweisgebers deshalb nur mit dessen ausdrücklicher Zustimmung gegenüber dem Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft, der Institutsleitung oder anderen Personen preisgeben.

Die Ombudsperson ist der/die Ansprechpartner/in bei Vorwürfen zu wissenschaftlichem Fehlverhalten. Sie behandelt die Hinweise auf Wunsch vertraulich. Die Einbeziehung des Betriebsrats durch die Beschäftigten als deren gesetzliche Vertrauensinstanz ist ebenfalls möglich. Die Ombudsperson prüft die Vorwürfe und bei konkreten Verdachtsmomenten führt sie – falls die Beteiligten institutsintern sind – mit diesen zunächst Gespräche und moderiert ggf. den Dialog zwischen den Beteiligten. Kann die Ombudsperson die Vorwürfe aufklären und den Konflikt beilegen, so informiert sie nachrichtlich den/die Institutsleiter/in.

Können von der Ombudsperson die internen Vorwürfe nicht aufgeklärt und der Konflikt nicht beigelegt werden, so benachrichtigt sie den/die Institutsleiter/in. Diese/r führt die weiteren Untersuchungen mit dem Ziel, die Vorwürfe aufzuklären und zwischen den Parteien zu vermitteln. Dabei kann er/sie auch durch die Fraunhofer-Ombudsperson beraten und unterstützt werden. Erhärten sich die Verdachtsmomente hinsichtlich eines konkreten wissenschaftlichen Fehlverhaltens, so informiert der/die Institutsleiter/in den Fraunhofer-Vorstand für Personal, Recht und Verwertung (VB) zeitnah über den Sachstand.

Bei Vorwürfen von Externen ist der Fraunhofer-Vorstand unmittelbar zu informieren und er entscheidet über das weitere Vorgehen. Dazu kann der Vorstand eine Untersuchungskommission einsetzen. Die Untersuchungskommission legt dem Vorstand einen Abschlussbericht mit einer Empfehlung für Maßnahmen in arbeits-, zivil- und strafrechtlicher Hinsicht und aus akademischer Sicht vor. Der Vorstand leitet die erforderlichen Maßnahmen ein.

6 Autorenschaften bei Publikationen

Autorinnen und Autoren wissenschaftlicher Veröffentlichungen tragen die Verantwortung für deren Inhalt stets individuell. Zu dieser Verantwortung gehört die wissenschaftliche Zuverlässigkeit der Ergebnisse sowie dass die Ergebnisse und Methoden vollständig und nachvollziehbar beschrieben sowie eigene und fremde Vorarbeiten vollständig und korrekt nachgewiesen wurden. Als Autoren einer wissenschaftlichen Originalveröffentlichung sollen alle diejenigen, aber auch nur diejenigen, firmieren, die zur Konzeption der Studien oder Experimente, zur Erarbeitung, Analyse und Interpretation der Daten und zur Formulierung des Manuskripts selbst wesentlich beigetragen haben. Eine sogenannte »Ehrenautorschaft« ist ausgeschlossen. So sind Beiträge, wie die Verantwortung für die Einwerbung der Förderungsmittel, Unterweisung von Mitautoren in bestimmten Methoden oder die Leitung einer Institution oder Organisationseinheit, in der die Publikation entstanden ist, für sich allein nicht hinreichend, eine Autorenschaft zu rechtfertigen.

Der/die Erstautor/in als Ersteller/in der Veröffentlichung und/oder Wissenschaftler/in mit Projektleitungsfunktion trägt die Verantwortung für die Nennung der Autoren entsprechend den jeweils fachspezifisch anerkannten Standards.

7 Sicherung und Aufbewahrung von Daten

Alle Daten, die zur Reproduzierbarkeit der veröffentlichten oder im Kundenauftrag entwickelten Ergebnisse notwendig sind, müssen dokumentiert und gespeichert werden. Dazu zählen neben den unmittelbar durch Versuche gewonnenen Daten auch die Beschreibung des Versuchsaufbaus und der Versuchsdurchführung. Derartige Daten müssen im Institut für einen Zeitraum von 10 Jahren sicher gespeichert werden. Die näheren Einzelheiten und Zuständigkeiten – insbesondere die konkreten Maßgaben für sachgerechtes Protokollieren und Archivieren sowie die Zugangsregeln für die Nutzung der Daten – sind von der Institutsleitung zu regeln.

Kontakt

Dr. Lothar Behlau

Themenverantwortlicher für gute wissenschaftliche Praxis
Fraunhofer-Gesellschaft
Unternehmensstrategie
Hansastr. 27c
80686 München

lothar.behlau@zv.fraunhofer.de

Bildnachweis: Titel – © shutterstock

August 2021