

Leibniz-Kodex gute wissenschaftliche Praxis

Beschluss der Mitgliederversammlung der Leibniz-Gemeinschaft vom 18. November 2021.

Präambel

Mit der verfassungsrechtlich garantierten Freiheit der Wissenschaft ist untrennbar eine entsprechend hohe Verantwortung verbunden. Wissenschaftliche Integrität ist Ausdruck des Bewusstseins dieser Verantwortung und bildet die Grundlage einer vertrauenswürdigen Wissenschaft. Dabei sind wissenschaftliche Integrität und gute wissenschaftliche Praxis eine genuine Ausprägung wissenschaftlicher Selbstorganisation und verpflichten sowohl jede Wissenschaftlerin und jeden Wissenschaftler als auch alle Einrichtungen, in denen Wissenschaft verfasst ist. Sie sind zudem unverzichtbare Bedingung für ein sowohl erkenntnis- als auch gemeinwohlorientiertes Wirken von Wissenschaft und Forschung.

Die Leibniz-Gemeinschaft verpflichtet sich hiermit auf den von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) 2019 vorgelegten Kodex „Leitlinien guter wissenschaftlicher Praxis“ in der nachfolgenden Fassung als verbindliche Grundlage für alle Belange guter wissenschaftlicher Praxis auf zentraler Ebene der Gemeinschaft sowie auf Ebene der Leibniz-Einrichtungen. Die einzelnen Leibniz-Einrichtungen sind aufgefordert, diese Verpflichtung mit gegebenenfalls einrichtungsspezifischen Anpassungen und Ergänzungen umzusetzen. Es gilt ergänzend die *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft* in der aktuellen Fassung¹.

1. Standards guter wissenschaftlicher Praxis

1.1 Verpflichtung auf die allgemeinen Prinzipien

Die Leibniz-Gemeinschaft und ihre Mitgliedseinrichtungen legen Regeln für gute wissenschaftliche Praxis fest, geben sie in ihren Einrichtungen bekannt und verpflichten sich – unter Berücksichtigung der Besonderheiten der institutionellen Verfasstheit und des einschlägigen

¹ Siehe *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft* unter www.leibniz-gemeinschaft.de/leitlinie-gute-wissenschaftliche-praxis.

Fachgebiets – zu deren Einhaltung. Jede Leibniz-Wissenschaftlerin und jeder Leibniz-Wissenschaftler trägt die Verantwortung dafür, dass das eigene Verhalten den Standards guter wissenschaftlicher Praxis entspricht.

Grundlegendes Prinzip guter wissenschaftlicher Praxis ist es, *lege artis* zu arbeiten. Dazu gehört es, strikte Ehrlichkeit im Hinblick auf die eigenen und die Beiträge Dritter zu wahren, alle Ergebnisse konsequent selbst anzuzweifeln sowie einen kritischen Diskurs in der wissenschaftlichen Gemeinschaft zuzulassen und zu fördern.

1.2 Berufsethos

Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler tragen Verantwortung dafür, die grundlegenden Werte und Normen wissenschaftlichen Arbeitens in ihrem Handeln zu verwirklichen und für sie einzustehen. Die Vermittlung der Grundlagen guten wissenschaftlichen Arbeitens ist in der Leibniz-Gemeinschaft ab einem frühestmöglichen Zeitpunkt Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Karriereebenen aktualisieren regelmäßig ihren Wissensstand zu den Standards guter wissenschaftlicher Praxis und zum Stand der Forschung².

Erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler unterstützen sich in der Leibniz-Gemeinschaft gegenseitig im kontinuierlichen Lern- und Weiterbildungsprozess und stehen in einem regelmäßigen Austausch zu Fragen der guten wissenschaftlichen Praxis.

1.3 Organisationsverantwortung der Leitung wissenschaftlicher Einrichtungen

Die Leitungen der Leibniz-Einrichtungen schaffen die Rahmenbedingungen für wissenschaftliches Arbeiten. Sie sind zuständig für die Einhaltung und Vermittlung guter wissenschaftlicher Praxis sowie für eine angemessene Karriereunterstützung aller Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler. Die Leitungen garantieren die Voraussetzungen dafür, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft alle rechtlichen und ethischen Standards einhalten können. Zu den Rahmenbedingungen gehören klare und schriftlich festgelegte Verfahren und Grundsätze der Personalauswahl, der Karriereentwicklung und der Chancengleichheit.

Die Leitungen der Leibniz-Einrichtungen tragen Verantwortung für eine angemessene institutionelle Organisationsstruktur. Diese gewährleistet, dass in Abhängigkeit von der Größe der

² Siehe exemplarisch das Borsteler Modell unter <https://repository.publisso.de/resource/fri:6399232>.

einzelnen wissenschaftlichen Arbeitseinheiten die Aufgaben der Leitung, Aufsicht, Qualitätssicherung und Konfliktregelung eindeutig zugewiesen sind und den jeweiligen Mitgliedern und Angehörigen geeignet vermittelt werden.

Im Rahmen der Personalauswahl und der Personalentwicklung werden die Gleichstellung der Geschlechter und die Vielfältigkeit („Diversity“) berücksichtigt. Die entsprechenden Prozesse sind transparent und vermeiden weitestmöglich nichtwissentliche Einflüsse („unconscious bias“). Für den wissenschaftlichen Nachwuchs werden geeignete Betreuungsstrukturen und -konzepte etabliert. Es werden eine aufrichtige Beratung für die Laufbahn und weitere Karriereewege sowie Weiterbildungs- und Beratungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche und wissenschaftsunterstützende Personal angeboten³.

1.4 Verantwortung der Leitung von Arbeitseinheiten

Leitungen wissenschaftlicher Arbeitseinheiten innerhalb von Leibniz-Einrichtungen tragen die Verantwortung für die gesamte Einheit. Das Zusammenwirken in wissenschaftlichen Arbeitseinheiten ist so beschaffen, dass die Gruppe als Ganze ihre Aufgaben erfüllen kann, dass die dafür nötige Zusammenarbeit und Koordination erfolgen und allen Mitgliedern ihre Rollen, Rechte und Pflichten bewusst sind. Zur Leitungsaufgabe gehören insbesondere auch die Gewährleistung der angemessenen individuellen – in das Gesamtkonzept der jeweiligen Einrichtung eingebetteten – Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses sowie die Karriereförderung des wissenschaftlichen und wissenschaftsunterstützenden Personals. Machtmissbrauch und das Ausnutzen von Abhängigkeitsverhältnissen sind durch geeignete organisatorische Maßnahmen sowohl auf der Ebene der einzelnen wissenschaftlichen Arbeitseinheit als auch auf der Ebene der Leitung der jeweiligen Leibniz-Einrichtung zu verhindern. Die Leibniz-Gemeinschaft unterstützt ihre Einrichtungen hierbei durch geeignete gemeinschaftliche Vereinbarungen und Angebote⁴.

Die Größe und die Organisation der wissenschaftlichen Arbeitseinheit sind so gestaltet, dass die Leitungsaufgaben, insbesondere die Kompetenzvermittlung, die wissenschaftliche Begleitung sowie die Aufsichts- und Betreuungspflichten, angemessen wahrgenommen werden können. Die Wahrnehmung von Leitungsaufgaben geht mit der entsprechenden Verantwortung einher. Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler sowie wissenschaftsunterstützendes Personal genießen ein der Karrierestufe angemessenes Verhältnis von Anleitung und

³ Siehe *Leitlinie Karriereentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft* unter www.leibniz-gemeinschaft.de/karriereleitlinie.

⁴ Siehe *Leitsätze unseres Handelns in der Leibniz-Gemeinschaft* unter www.leibniz-gemeinschaft.de/leitsaetze-unseres-handeln und Klärungsstelle für Konfliktberatung und -prävention unter www.leibniz-gemeinschaft.de/klaerungsstelle.

Eigenverantwortung. Ihnen kommt ein adäquater Status mit entsprechenden Mitwirkungsrechten zu. Sie werden durch zunehmende Selbstständigkeit in die Lage versetzt, ihre Karriere zu gestalten.

1.5 Leistungsdimensionen und Bewertungskriterien

Für die Bewertung der Leistung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Leibniz-Gemeinschaft ist ein mehrdimensionaler Ansatz erforderlich: Die Bewertung der Leistung folgt grundsätzlich qualitativen, disziplinspezifischen Maßstäben. Quantitative Indikatoren sollen differenziert und reflektiert in die Gesamtbewertung einfließen. Neben der wissenschaftlichen Leistung können weitere Aspekte Berücksichtigung finden. Diesem mehrdimensionalen Ansatz tragen auch die Grundsätze des Leibniz-Evaluierungsverfahrens Rechnung⁵.

Qualitativ hochwertige Wissenschaft orientiert sich an disziplinspezifischen Kriterien. Neben der Gewinnung von Erkenntnissen und ihrer kritischen Reflexion fließen in die Beurteilung auch weitere Leistungsdimensionen ein. Diese sind zum Beispiel: ein Engagement in der Lehre, in der Öffentlichkeitsarbeit oder im Wissens- und Technologietransfer; auch Beiträge im gesamtgesellschaftlichen Interesse können gewürdigt werden. Soweit freiwillig angegeben, werden – neben den Kategorien des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes – auch individuelle Besonderheiten in Lebensläufen in die Urteilsbildung einbezogen. Persönliche, familien- oder gesundheitsbedingte Ausfallzeiten oder dadurch verlängerte Ausbildungs- oder Qualifikationszeiten, alternative Karrierewege oder vergleichbare Umstände werden angemessen berücksichtigt.

1.6 Ombudspersonen

Leibniz-Einrichtungen sehen entsprechend der *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft* unabhängige, dezentrale Ombudspersonen vor, an die sich Leibniz-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter sowie ggfls. Dritte in Fragen guter wissenschaftlicher Praxis und in Fragen vermuteten wissenschaftlichen Fehlverhaltens wenden können. Die Leibniz-Einrichtungen tragen hinreichend dafür Sorge, dass die Ombudspersonen an der Einrichtung bekannt sind. Vertretungen für den Fall der Besorgnis der Befangenheit oder der Verhinderung sind vorzusehen. Die Leibniz-Gemeinschaft setzt entsprechend der *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft* ein Leibniz-Ombudsgremium mit zentralen Leibniz-Ombudspersonen ein.

⁵ Siehe *Grundsätze des Evaluierungsverfahrens des Senats der Leibniz-Gemeinschaft* unter www.leibniz-gemeinschaft.de/grundsaeetze-evaluierungsverfahren.

Als Ombudspersonen eignen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die über die für die Erfüllung ihrer Aufgaben erforderliche persönliche Integrität, sachliche Urteilskraft und Erfahrung, bspw. in Leitungspositionen, verfügen. Sie dürfen während der Ausübung dieses Amtes jedoch nicht Mitglied eines zentralen Leitungsgremiums ihrer Einrichtung sein. Die Amtszeit von Ombudspersonen ist zeitlich begrenzt. Wiederwahl ist möglich. Leibniz-Ombudspersonen beraten als neutrale und qualifizierte Ansprechpersonen in Fragen guter wissenschaftlicher Praxis und in Verdachtsfällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens und tragen, soweit möglich, zur lösungsorientierten Konfliktvermittlung bei. Die Leibniz-Ombudspersonen nehmen die Anfragen unter Wahrung der Vertraulichkeit entgegen und leiten Verdachtsfälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens im Bedarfsfall an die entsprechend ihrer internen Regelungen verantwortliche Stelle weiter. Die dezentralen Leibniz-Ombudspersonen erhalten durch die Leitungen ihrer Einrichtungen die erforderliche inhaltliche Unterstützung und Akzeptanz bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben. Zur Steigerung der Funktionsfähigkeit des Ombudswesens sehen die Einrichtungen Maßnahmen zur anderweitigen Entlastung der Ombudspersonen vor. Das Zusammenspiel zwischen dezentralen Ombudsstrukturen und dem zentralen Leibniz-Ombudsgremium regelt die *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft*. Zudem besteht für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit, sich an das überregional tätige Gremium „Ombudsman für die Wissenschaft“ zu wenden.

2. Forschungsprozess

2.1 Phasenübergreifende Qualitätssicherung

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft führen jeden Teilschritt im Forschungsprozess *lege artis* durch. Wenn wissenschaftliche Erkenntnisse öffentlich zugänglich gemacht werden (im engeren Sinne in Form von Publikationen, aber auch im weiteren Sinne über andere Kommunikationswege), werden stets die angewandten Mechanismen der Qualitätssicherung dargelegt. Dies gilt insbesondere, wenn neue Methoden entwickelt werden.

Kontinuierliche, forschungsbegleitende Qualitätssicherung bezieht sich insbesondere auf die Einhaltung fachspezifischer Standards und etablierter Methoden, auf Prozesse wie das Kalibrieren von Geräten, die Erhebung, Prozessierung und Analyse von Forschungsdaten, die Auswahl und Nutzung von Forschungssoftware, deren Entwicklung und Programmierung sowie auf das Führen von Laborbüchern.

Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler berichtigen ihre Daten und Erkenntnisse, wenn ihnen im Nachgang zur Veröffentlichung Unstimmigkeiten oder Fehler auffallen. Bilden die Unstimmigkeiten oder Fehler Anlass für die Zurücknahme einer Publikation, wirken Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft bei dem entsprechenden

Verlag oder dem Infrastrukturanbieter etc. schnellstmöglich darauf hin, dass die Korrektur beziehungsweise die Zurücknahme erfolgt und entsprechend kenntlich gemacht wird. Gleiches gilt, sofern Leibniz-Wissenschaftlerinnen oder -Wissenschaftler von Dritten auf solche Unstimmigkeiten oder Fehler hingewiesen werden.

Die Herkunft von im Forschungsprozess verwendeten Daten, Organismen, Materialien und Software wird kenntlich gemacht und die Nachnutzung belegt; die Originalquellen werden zitiert. Art und Umfang von im Forschungsprozess entstehenden Forschungsdaten werden beschrieben. Der Umgang mit ihnen wird, entsprechend den Vorgaben im betroffenen Fach, ausgestaltet. Der Quellcode von öffentlich zugänglicher Software muss persistent, zitierbar und dokumentiert sein. Dass Ergebnisse beziehungsweise Erkenntnisse durch andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler repliziert beziehungsweise bestätigt werden können (beispielsweise mittels einer ausführlichen Beschreibung von Materialien und Methoden), ist – abhängig von dem betroffenen Fachgebiet – essenzieller Bestandteil der Qualitätssicherung.

2.2 Akteure, Verantwortlichkeiten und Rollen

Die Rollen und die Verantwortlichkeiten der an einem Forschungsvorhaben beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie des wissenschaftsunterstützenden Personals müssen zu jedem Zeitpunkt eines Forschungsvorhabens klar sein.

Die Beteiligten eines Forschungsvorhabens der Leibniz-Gemeinschaft oder unter Beteiligung der Leibniz-Gemeinschaft stehen in einem regelmäßigen Austausch. Sie legen ihre Rollen und Verantwortlichkeiten in geeigneter Weise fest und passen diese, sofern erforderlich, an. Eine Anpassung ist insbesondere angezeigt, wenn sich der Arbeitsschwerpunkt einer/eines Beteiligten des Forschungsvorhabens verändert.

2.3 Forschungsdesign

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft berücksichtigen bei der Planung eines Vorhabens umfassend und kritisch den aktuellen Forschungsstand. Die Identifikation relevanter und geeigneter Forschungsfragen setzt sorgfältige Recherche nach bereits öffentlich zugänglich gemachten Forschungsleistungen voraus. Die Mitgliedseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft stellen die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen sicher.

Methoden zur Vermeidung von (unbewussten) Verzerrungen bei der Interpretation von Befunden, zum Beispiel Verblindung von Versuchsreihen, werden, soweit möglich, angewandt. Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler prüfen, ob und, wenn ja, inwiefern Ge-

schlecht und Vielfältigkeit für das Forschungsvorhaben (mit Blick auf die Methoden, das Arbeitsprogramm, die Ziele etc.) bedeutsam sein können. Bei der Interpretation von Befunden werden die jeweiligen Rahmenbedingungen berücksichtigt.

2.4 Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen, Nutzungsrechte

Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler gehen mit der verfassungsrechtlich gewährten Forschungsfreiheit verantwortungsvoll um. Sie berücksichtigen Rechte und Pflichten, insbesondere solche, die aus gesetzlichen Vorgaben, aber auch aus Verträgen mit Dritten resultieren, und holen, sofern erforderlich, Genehmigungen und Ethikvoten ein und legen diese vor. Im Hinblick auf Forschungsvorhaben sollten eine gründliche Abschätzung der Forschungsfolgen und die Beurteilung der jeweiligen ethischen Aspekte erfolgen. Zu den rechtlichen Rahmenbedingungen eines Forschungsvorhabens zählen auch dokumentierte Vereinbarungen über die Nutzungsrechte an aus ihm hervorgehenden Forschungsdaten und Forschungsergebnissen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft sollen sich Gefahren des Missbrauchs von Forschungsergebnissen kontinuierlich bewusst machen. Ihre Verantwortung beschränkt sich dabei nicht auf die Einhaltung rechtlicher Vorgaben, sondern umfasst auch die Verpflichtung, ihr Wissen, ihre Erfahrung und ihre Fähigkeiten so einzusetzen, dass Risiken erkannt, abgeschätzt und bewertet werden können. Dabei berücksichtigen sie insbesondere die mit sicherheitsrelevanter Forschung (dual use) verbundenen Aspekte. Die Leibniz-Gemeinschaft und ihre Einrichtungen tragen Verantwortung für die Regelkonformität des Handelns ihrer Mitglieder und ihrer Angehörigen und befördern diese durch geeignete Organisationsstrukturen. Sie entwickeln verbindliche Grundsätze für Forschungsethik und Verfahren für die entsprechende Beurteilung von Forschungsvorhaben⁶.

Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler treffen, sofern möglich und zumutbar, zu einem frühestmöglichen Zeitpunkt im Forschungsvorhaben dokumentierte Vereinbarungen über die Nutzungsrechte. Dokumentierte Vereinbarungen bieten sich insbesondere an, wenn an einem Forschungsvorhaben mehrere akademische und/oder nichtakademische Einrichtungen beteiligt sind oder wenn absehbar ist, dass Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler die Forschungseinrichtung wechseln werden und die von ihnen generierten Daten weiterhin für (eigene) Forschungszwecke verwenden möchten. Die weitere Nutzung steht insbesondere denjenigen zu, die sie erheben. Im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts entscheiden auch die Nutzungsberechtigten (insbesondere nach Maßgabe datenschutzrechtlicher Bestimmungen), ob Dritte Zugang zu den Daten erhalten sollen.

⁶ Siehe *Verfahrensordnung der Leibniz-Kommission für Ethik der Forschung* unter www.leibniz-gemeinschaft.de/verfahrensordnung-ethik.

2.5 Methoden und Standards

Zur Beantwortung von Forschungsfragen wenden Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler wissenschaftlich fundierte und nachvollziehbare Methoden an. Bei der Entwicklung und Anwendung neuer Methoden legen sie besonderen Wert auf die Qualitätssicherung und Etablierung von Standards.

Die Anwendung einer Methode erfordert in der Regel spezifische Kompetenzen, die gegebenenfalls über entsprechend enge Kooperationen abgedeckt werden. Die Etablierung von Standards bei Methoden, bei der Anwendung von Software, der Erhebung von Forschungsdaten sowie der Beschreibung von Forschungsergebnissen bildet eine wesentliche Voraussetzung für die Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit von Forschungsergebnissen.

2.6 Dokumentation

Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler dokumentieren alle für das Zustandekommen eines Forschungsergebnisses relevanten Informationen so nachvollziehbar, wie dies im betroffenen Fachgebiet erforderlich und angemessen ist, um das Ergebnis überprüfen und bewerten zu können. Grundsätzlich dokumentieren sie daher auch Einzelergebnisse, die die Forschungshypothese nicht stützen. Eine Selektion von Ergebnissen hat in diesem Zusammenhang zu unterbleiben. Sofern für die Überprüfung und Bewertung konkrete fachliche Empfehlungen existieren, nehmen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft die Dokumentation entsprechend der jeweiligen Vorgaben vor. Wird die Dokumentation diesen Anforderungen nicht gerecht, werden die Einschränkungen und die Gründe dafür nachvollziehbar dargelegt. Dokumentationen und Forschungsergebnisse dürfen nicht manipuliert werden und sollen bestmöglich gegen Manipulationen geschützt werden.

Eine wichtige Grundlage für die Ermöglichung einer Replikation ist es, die für das Verständnis der Forschung notwendigen Informationen über verwendete oder entstehende Forschungsdaten, die Methoden-, Auswertungs- und Analyseschritte sowie gegebenenfalls die Entstehung der Hypothese zu hinterlegen, die Nachvollziehbarkeit von Zitationen zu gewährleisten und, soweit möglich, Dritten den Zugang zu diesen Informationen zu gestatten. Bei der Entwicklung von Forschungssoftware wird der Quellcode dokumentiert.

2.7 Herstellung von öffentlichem Zugang zu Forschungsergebnissen

Grundsätzlich bringen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz-Gemeinschaft alle Ergebnisse in den wissenschaftlichen Diskurs ein. Im Einzelfall kann es aber Gründe geben, Ergebnisse nicht öffentlich zugänglich (im engeren Sinne in Form von Publikationen, aber auch im weiteren Sinne über andere Kommunikationswege) zu machen. Dabei darf diese Ent-

scheidung nicht von Dritten abhängen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entscheiden in eigener Verantwortung – unter Berücksichtigung der Gepflogenheiten des betroffenen Fachgebiets –, ob, wie und wo sie ihre Ergebnisse öffentlich zugänglich machen. Ist eine Entscheidung, Ergebnisse öffentlich zugänglich zu machen, erfolgt, beschreiben Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler diese vollständig und nachvollziehbar. Dazu gehört es auch, soweit dies möglich und zumutbar ist, die den Ergebnissen zugrunde liegenden Forschungsdaten, Materialien und Informationen, die angewandten Methoden sowie die eingesetzte Software verfügbar zu machen und Arbeitsabläufe umfänglich darzulegen. Selbstprogrammierte Software wird unter Angabe des Quellcodes öffentlich zugänglich gemacht. Eigene und fremde Vorarbeiten weisen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vollständig und korrekt nach.

Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit, Anschlussfähigkeit der Forschung und Nachnutzbarkeit hinterlegen Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler, wann immer möglich, die der Publikation zugrunde liegenden Forschungsdaten und zentralen Materialien – den FAIR-Prinzipien („Findable, Accessible, Interoperable, Re-Usable“) folgend – zugänglich in anerkannten Archiven und Repositorien. Einschränkungen können sich beispielsweise im Kontext von Patentanmeldungen mit Blick auf die öffentliche Zugänglichkeit ergeben. Sofern eigens entwickelte Forschungssoftware für Dritte bereitgestellt werden soll, wird diese mit einer angemessenen Lizenz versehen.

Dem Gedanken „Qualität vor Quantität“ Rechnung tragend, vermeiden Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler unangemessen kleinteilige Publikationen. Sie beschränken die Wiederholung der Inhalte ihrer Publikationen als (Co-)Autorinnen und (Co-)Autoren auf den für das Verständnis des Zusammenhangs erforderlichen Umfang. Sie zitieren ihre zuvor bereits öffentlich zugänglich gemachten Ergebnisse, sofern darauf nach dem disziplinspezifischen Selbstverständnis nicht ausnahmsweise verzichtet werden darf.

2.8 Autorschaft

Autorin oder Autor ist, wer nachvollziehbar einen wesentlichen und selbstständigen Beitrag zu dem Inhalt einer wissenschaftlichen Text-, Daten- oder Softwarepublikation geleistet hat. Alle Autorinnen und Autoren stimmen der finalen Fassung des Werks, das publiziert werden soll, zu. Sie tragen für die Publikation die gemeinsame Verantwortung. Abweichungen von diesem Grundsatz müssen in der Publikation explizit ausgewiesen werden. Autorinnen und Autoren der Leibniz-Gemeinschaft achten darauf und wirken, soweit möglich, darauf hin, dass ihre Forschungsbeiträge von den Verlagen beziehungsweise den Infrastrukturanbietern so gekennzeichnet werden, dass sie von Nutzerinnen und Nutzern korrekt zitiert werden können.

Der die Autorschaft begründende Beitrag muss zum wissenschaftlichen Inhalt der Publikation geleistet werden. Wann ein Beitrag wesentlich, selbstständig und nachvollziehbar ist, ist in jedem Einzelfall gesondert zu prüfen und hängt von dem betroffenen Fachgebiet ab. In der Regel liegt dies vor, wenn eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler in wissenschafts-erheblicher Weise an

- der Entwicklung und Konzeption des Forschungsvorhabens oder
- der Erarbeitung, Erhebung, Beschaffung, Bereitstellung der Daten, der Software, der Quellen oder
- der Analyse/Auswertung oder Interpretation der Daten, Quellen und an den aus diesen folgenden Schlussfolgerungen oder
- am Verfassen des Manuskripts mitgewirkt hat.

Reicht ein Beitrag nicht aus, um eine Autorschaft zu rechtfertigen, kann diese Unterstützung in Fußnoten, im Vorwort oder in einem Acknowledgement angemessen anerkannt werden. Eine Ehrenautorschaft, bei der gerade kein solcher Beitrag geleistet wurde, ist in der Leibniz-Gemeinschaft nicht zulässig. Eine Leitungs- oder Vorgesetztenfunktion begründet für sich allein keine Mitautorschaft.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft verständigen sich, wer Autorin oder Autor der Forschungsergebnisse werden soll. Die Verständigung über die Reihenfolge der Autorinnen und Autoren erfolgt rechtzeitig, in der Regel spätestens dann, wenn das Manuskript formuliert wird, anhand nachvollziehbarer Kriterien unter Berücksichtigung der Konventionen des jeweiligen Fachgebiets. Ohne hinreichenden Grund darf eine erforderliche Zustimmung zu einer Publikation von Ergebnissen nicht verweigert werden. Die Verweigerung der Zustimmung muss mit einer nachprüfaren Kritik an Daten, Methoden oder Ergebnissen begründet werden.

2.9 Publikationsorgan

Autorinnen und Autoren in der Leibniz-Gemeinschaft wählen das Publikationsorgan – unter Berücksichtigung seiner Qualität und Sichtbarkeit im jeweiligen Diskursfeld – sorgfältig aus. Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler, die die Funktion von Herausgeberinnen und Herausgebern übernehmen, prüfen sorgfältig, für welche Publikationsorgane sie diese Aufgabe übernehmen. Die wissenschaftliche Qualität eines Beitrags hängt nicht von dem Publikationsorgan ab, in dem er öffentlich zugänglich gemacht wird.

Neben Publikationen in Büchern und Fachzeitschriften kommen insbesondere auch Fachrepositorien, Daten- und Softwarerepositorien sowie Blogs in Betracht. Neue oder unbekannte Publikationsorgane werden in der Leibniz-Gemeinschaft auf ihre Seriosität hin geprüft.

Ein wesentliches Kriterium bei der Auswahlentscheidung besteht darin, ob das Publikationsorgan eigene Richtlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis etabliert hat.

2.10 Vertraulichkeit und Neutralität bei Begutachtungen und Beratungen

Redliches Verhalten ist die Grundlage der Legitimität eines Urteilsbildungsprozesses. Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler, die insbesondere eingereichte Manuskripte, Förderanträge oder die Ausgewiesenheit von Personen beurteilen, sind diesbezüglich zu strikter Vertraulichkeit verpflichtet. Sie legen alle Tatsachen offen, die die Besorgnis einer Befangenheit begründen können. Die Verpflichtung zur Vertraulichkeit und zur Offenlegung von Tatsachen, die die Besorgnis einer Befangenheit begründen können, gilt auch für Mitglieder in wissenschaftlichen Beratungs- und Entscheidungsgremien.

Die Vertraulichkeit der fremden Inhalte, zu denen die Gutachterin / der Gutachter beziehungsweise das Gremienmitglied Zugang erlangt, schließt die Weitergabe an Dritte und die eigene Nutzung aus. Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler zeigen etwaige Interessenkonflikte oder Befangenheiten, die in Bezug auf das begutachtete Forschungsvorhaben oder die Person beziehungsweise den Gegenstand der Beratung begründet sein könnten, unverzüglich bei der zuständigen Stelle an.

2.11 Archivierung

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Leibniz-Gemeinschaft sichern öffentlich zugänglich gemachte Forschungsdaten beziehungsweise Forschungsergebnisse sowie die ihnen zugrunde liegenden, zentralen Materialien und gegebenenfalls die eingesetzte Forschungssoftware, gemessen an den Standards des betroffenen Fachgebiets, in adäquater Weise und bewahren sie für einen angemessenen Zeitraum auf. Sofern nachvollziehbare Gründe dafür existieren, bestimmte Daten nicht aufzubewahren, legen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dies dar. Die Leibniz-Einrichtungen stellen sicher, dass die hierzu erforderliche Infrastruktur vorhanden ist.

Wenn wissenschaftliche Erkenntnisse öffentlich zugänglich gemacht werden, werden die zugrunde liegenden Forschungsdaten (Rohdaten) – abhängig vom jeweiligen Fachgebiet – in der Regel für einen Zeitraum von zehn Jahren zugänglich und nachvollziehbar in der Einrichtung, wo sie entstanden sind, oder in standortübergreifenden Repositorien aufbewahrt. In begründeten Fällen können verkürzte Aufbewahrungsfristen angemessen sein. Die entsprechenden Gründe müssen nachvollziehbar dargelegt werden. Die Aufbewahrungsfrist beginnt mit dem Datum der Herstellung des öffentlichen Zugangs.

3. Verfahren bei Nichtbeachtung guter wissenschaftlicher Praxis

3.1 Hinweisgebende und von Vorwürfen Betroffene

Die Verfahren bei Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens regeln die *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft* und die entsprechenden Leitlinien der jeweiligen Leibniz-Einrichtung. Dabei setzen sich die dezentralen und zentralen Ombudspersonen der Leibniz-Gemeinschaft, die einen Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens überprüfen, in allen Verfahrensschritten in geeigneter Weise für den Schutz sowohl der Hinweisgebenden als auch der/des von den Vorwürfen Betroffenen ein. Die Untersuchung von Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens erfolgt ausdrücklich unter Beachtung der Vertraulichkeit und des Grundgedankens der Unschuldsvermutung. Die Anzeige der Hinweisgebenden muss in gutem Glauben erfolgen. Bewusst unrichtig oder mutwillig erhobene Vorwürfe können selbst ein wissenschaftliches Fehlverhalten begründen. Wegen der Anzeige sollen weder der/dem Hinweisgebenden noch der/dem von den Vorwürfen Betroffenen Nachteile für das eigene wissenschaftliche oder berufliche Fortkommen erwachsen.

Anzeigen sollen – insbesondere bei Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern – möglichst nicht zu Verzögerungen während der Qualifizierung der/des Hinweisgebenden führen, die Erstellung von Abschlussarbeiten und Promotionen soll keine Benachteiligung erfahren. Dies gilt auch für Arbeitsbedingungen sowie mögliche Vertragsverlängerungen.

Die untersuchende Stelle trägt dem Grundgedanken der Unschuldsvermutung gegenüber der/dem Betroffenen in jedem Verfahrensstadium im Rahmen einer einzelfallbezogenen Abwägung Rechnung. Der/Dem von den Vorwürfen Betroffenen sollen grundsätzlich so lange keine Nachteile aus der Überprüfung des Verdachts erwachsen, bis ein wissenschaftliches Fehlverhalten förmlich festgestellt wurde. Die/Der Hinweisgebende muss über objektive Anhaltspunkte verfügen, dass möglicherweise gegen Standards guter wissenschaftlicher Praxis verstoßen wurde.

Kann die/der Hinweisgebende die Fakten nicht selbst prüfen oder bestehen in Hinsicht auf einen beobachteten Vorgang Unsicherheiten bei der Interpretation der geltenden Regeln zur guten wissenschaftlichen Praxis, sollte die/der Hinweisgebende sich zur Klärung des Verdachts an die zuständige Ombudsperson der betroffenen Leibniz-Einrichtung und ggfls. an das zentrale Ombudsgremium der Leibniz-Gemeinschaft wenden. Die grundsätzliche Zuständigkeit des Gremiums „Ombudsman für die Wissenschaft“ bleibt davon unberührt.

Eine anonym erhobene Anzeige kann nur dann in einem Verfahren überprüft werden, wenn die/der Hinweisgebende der Stelle, die den Verdacht prüft, belastbare und hinreichend konkrete Tatsachen vorträgt. Ist die/der Hinweisgebende namentlich bekannt, behandelt die un-

tersuchende Stelle den Namen vertraulich und gibt ihn nicht ohne entsprechendes Einverständnis an Dritte heraus. Etwas anderes gilt nur, wenn hierzu eine gesetzliche Verpflichtung besteht oder die/der von den Vorwürfen Betroffene sich andernfalls nicht sachgerecht verteidigen kann, weil es hierfür ausnahmsweise auf die Identität der/des Hinweisgebenden ankommt. Bevor der Name der/des Hinweisgebenden offengelegt wird, wird sie/er darüber umgehend in Kenntnis gesetzt; die/der Hinweisgebende kann entscheiden, ob sie/er die Anzeige – bei abzusehender Offenlegung des Namens – zurückzieht.

Die Vertraulichkeit eines Verfahrens erfährt Einschränkungen, wenn sich die/der Hinweisgebende mit dem Verdacht an die Öffentlichkeit wendet. Die untersuchende Stelle entscheidet im Einzelfall, wie sie mit der Verletzung der Vertraulichkeit durch die Hinweisgebende beziehungsweise den Hinweisgebenden umgeht. Die/Der Hinweisgebende ist auch im Fall eines nicht erwiesenen wissenschaftlichen Fehlverhaltens zu schützen, sofern die Anzeige der Vorwürfe nicht nachweislich wider besseres Wissen erfolgt ist.

3.2 Verfahren in Verdachtsfällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens

Leibniz-Gemeinschaft und Leibniz-Einrichtungen etablieren Verfahren zum Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens auf Basis hinreichender Rechtsgrundlagen sowie der geltenden Leibniz-Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis. Die entsprechenden Regelungen umfassen insbesondere Definitionen von Tatbeständen wissenschaftlichen Fehlverhaltens, Verfahrensvorschriften und Maßnahmen bei Feststellung eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens. Die Regelungen werden stets ergänzend zu einschlägigen, höherrangigen Normen angewandt.

Nicht jeder Verstoß gegen Regeln guter wissenschaftlicher Praxis stellt ein wissenschaftliches Fehlverhalten dar. Art und Schweregrad möglicher Verstöße sind in den einschlägigen Leitlinien und Regelwerken der Leibniz-Gemeinschaft und der Leibniz-Einrichtungen ausführlich niedergelegt. Diese Regelwerke klären v. a. auch Fragen zur Zuständigkeit für jeden einzelnen Verfahrensabschnitt, zur Beweiswürdigung, zur Vertretung der Ombudspersonen und der Mitglieder der Untersuchungskommissionen, zu Befangenheiten sowie ggfls. zu rechtsstaatlichen Verfahrensgrundsätzen. Sie sind so einzurichten, dass der/dem von den Vorwürfen Betroffenen sowie der/dem Hinweisgebenden in jeder Phase des Verfahrens Gelegenheiten zur Stellungnahme gegeben und dass bis zum Nachweis eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens die Angaben über die Beteiligten des Verfahrens und die bisherigen Erkenntnisse vertraulich behandelt werden. Die Leibniz-Gemeinschaft und ihre Einrichtungen gewährleisten eine möglichst zeitnahe Durchführung des gesamten Verfahrens und unternehmen die erforderlichen Schritte, um jeden Verfahrensabschnitt innerhalb eines angemessenen Zeitraums abzuschließen. Die Regelwerke der Leibniz-Einrichtungen und der Leibniz-Gemeinschaft sollen ver-

schiedene Maßnahmen aufzeigen, die in Abhängigkeit vom Schweregrad des nachgewiesenen wissenschaftlichen Fehlverhaltens anzuwenden sind. Kommt nach Feststellung eines wissenschaftlichen Fehlverhaltens als Maßnahme der Entzug eines akademischen Grades in Betracht, werden die dafür zuständigen Stellen einbezogen. Das Ergebnis wird nach Abschluss der Ermittlungen den betroffenen Wissenschaftsorganisationen und gegebenenfalls Dritten, die ein begründetes Interesse an der Entscheidung haben, mitgeteilt.

Den in den Absätzen 3.1. und 3.2 festgelegten Grundsätzen und den erwähnten Ausfüllungserfordernissen ist bei der Anwendung und künftigen Fortschreibung der Verfahrensregeln der Leibniz-Leitlinie umfänglich und vollständig Rechnung zu tragen.