

Leitlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) GmbH

Präambel

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Leibniz-Zentrums für Marine Tropenforschung (ZMT) GmbH sind sich der Verantwortung bewusst, die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis sicherzustellen, zu vermitteln und sich mit geeigneten Verfahren und Maßnahmen vor wissenschaftlichem Fehlverhalten zu schützen. Hierfür aktualisieren sie regelmäßig ihren Wissensstand zu den Standards guter wissenschaftlicher Praxis. Die folgenden Ausführungen verstehen sich als institutsspezifische Präzisierung und Ergänzung einzelner Aspekte der entsprechenden *Leitlinie der Leibniz-Gemeinschaft zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens*¹. Die vorliegende ZMT-Leitlinie beinhaltet zudem die uneingeschränkte Anerkennung des Kodex der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis* in der jeweils aktuellen Auflage als rechtsverbindlichem Bezugsrahmen. Die ZMT-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Karriereebenen und alle ZMT-Angehörigen wie beispielsweise Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler, übernehmen grundsätzlich sämtliche hierin durch die Leibniz-Gemeinschaft und die Deutsche Forschungsgemeinschaft formulierten Empfehlungen und Vorgaben und leisten ihnen Folge.

Die folgenden institutsspezifischen Ausführungen befassen sich mit 1) den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, 2) Wissenschaftlichem Fehlverhalten und 3) den Vorgehensweisen bei Unstimmigkeiten, Verdachtsmomenten und Streitfragen in Bezug auf die Einhaltung der guten wissenschaftlichen Praxis (Dezentrale Ombudsperson am ZMT).

1. Regeln guter wissenschaftlicher Praxis

Die von der Leibniz-Gemeinschaft näher spezifizierten Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft beschreiben detailliert die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des ZMT tragen die Verantwortung dafür, dass diese Grundsätze eingehalten werden. Sie bilden einen festen Bestandteil der Lehre und der Aus-, Fort- und Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, sowie der Aus-, Fort- und Weiterbildung des wissenschaftlichen und technischen Personals. Dabei sollen nicht nur theoretische Kenntnisse und technische Fertigkeiten, sondern auch eine ethische Grundhaltung beim wissenschaftlichen Arbeiten vermittelt werden. Unterstützt wird die Vermittlung der ethischen Verantwortung bei der Erforschung von Menschen und Gesellschaft auch durch ein am ZMT etabliertes *Ethical Clearance* Verfahren.

¹ *Leitlinie der Leibniz Gemeinschaft* vom 28. November 2019. Diese Leitlinie ersetzt die *Empfehlungen der Leibniz Gemeinschaft* von 2015.

Bestätigt wird die generelle Anerkennung der hier vorliegenden *Leitlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT)* durch eine Unterschrift, in der Regel im Rahmen des Einstellungs- oder Gastvertrags. Zu diesen Regeln guter wissenschaftlicher Praxis zählen insbesondere:

1.1 Das Arbeiten nach dem lege artis Grundsatz

Nach dem *lege artis* Grundsatz zu arbeiten, bedeutet die Arbeit unter Berücksichtigung der neuesten fach- und disziplinspezifischen Standards und mit der notwendigen Qualifikation und Ausbildung durchzuführen. Für neue ZMT-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Karriereebenen wird im Rahmen der durch die ZMT-Akademie jährlich organisierten *ZMT Welcome Week* auch eine Fortbildung zur Guten Wissenschaftlichen Praxis, Autorenschaft und Vermeidung von Plagiaten angeboten. Zusätzlich unterstützt das ZMT alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im kontinuierlichen Lern- und Weiterbildungsprozess zur guten wissenschaftlichen Praxis, beispielsweise durch die Weitergabe von Informationen aus Fortbildungen durch die Ombudspersonen im Rahmen des wöchentlichen Palavers.

1.2 Die Verantwortung der Autorinnen und Autoren wissenschaftlicher Veröffentlichungen

Das ZMT hält seine Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dazu an, qualitätsgeprüfte Forschungsergebnisse (Peer Review Verfahren) bevorzugt nach dem Open Access-Prinzip zu veröffentlichen². Wissenschaftliche Autorschaft bedeutet Verantwortung und Rechenschaftspflicht für veröffentlichte Arbeiten. Autorenschaft beinhaltet

- wesentlich zur Konzeption oder zum Design der Studie beizutragen,
- das Sammeln der Daten oder Analysieren der Ergebnisse,
- die Beteiligung am Schreiben des Manuskripts und
- jeder Autor hat das endgültige Manuskript kritisch geprüft und genehmigt.

Als praktische Regel gilt, dass jeder auf dem Artikel aufgeführte Autor in der Lage sein sollte, den Inhalt des Artikels zu präsentieren. Über die oben genannten allgemeinen Richtlinien hinaus gibt es keine Definition dafür, ob eine Person als Co-Autor eines Artikels aufgenommen werden kann oder nicht. Darüber hinaus können die Bedeutung und die Wichtigkeit der Rolle als letzter und erster Autor je nach Disziplin, Land oder institutionellem Umfeld unterschiedlich sein. Daher sollte die Autorschaft, d.h. wer in welcher Reihenfolge einzubeziehen ist, und die jeweiligen Pflichten der Autoren frühzeitig innerhalb des Projekts geklärt werden, spätestens jedoch bevor mit dem gemeinsamen Schreiben eines Artikels begonnen wird. Beispielsweise können bei großen Verbundforschungsvorhaben, geplante Manuskripte Gegenstand einer Kooperationsvereinbarung sein. Der Hauptautor oder Erstautor verfolgt den gesamten Schreibprozess, vereinbart die Ko-Autorenschaft und bezieht ggf. die Partnerinstitutionen des ZMT ein.

Mögliche Konflikte betreffen die Identifizierung von Erstautor, Mitautoren und Senior Autor, da es je nach Disziplin oder Land abweichende Bräuche, wie alphabetische Reihenfolge, Richtlinien zur Einbeziehung jedes Mitglieds einer Arbeitsgruppe, einer Schiffsreise oder politische Argumentationen, geben kann. Das ZMT schlägt vor, dass der Erstautor der Hauptautor mit dem

² Open Access Policy des Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung GmbH im Sinne *der Open-Access-Policy der Leibniz-Gemeinschaft 2016-2020*

größten individuellen Beitrag zum Inhalt und der Verfasser des ersten Entwurfs ist. Viele Zeitschriften bieten auch die Möglichkeit, zwei gleichberechtigte Haupt- oder Seniorautoren aufzuführen. Im Idealfall bietet die Zeitschrift die Möglichkeit, den individuellen Beitrag jedes Autors aufzulisten.

1.3 Die angemessene Begleitung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern

Die Ausbildung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sind zentrale Ziele des ZMT. Das ZMT wird dem wissenschaftlichen Nachwuchs neben den methodischen Fertigkeiten eine ethische Grundhaltung für das wissenschaftliche Arbeiten, für den verantwortlichen Umgang mit Ergebnissen und für die Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vermitteln. Die *ZMT Doctoral Studies Regulation* beschreibt verbindlich Rechte und Pflichten von Promovierenden und ihren Betreuenden am ZMT, sowie den Rahmen zur Erlangung des wissenschaftlichen Abschlusses. Für jede Nachwuchswissenschaftlerin und jeden Nachwuchswissenschaftler muss es in der Arbeitsgruppe eine primäre Bezugsperson geben, die auch den Inhalt dieser Leitlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis vermittelt.

1.4 Zusammenarbeit und Verantwortung in Leitungsfunktionen

Wer Leitungsaufgaben wahrnimmt, trägt jederzeit die Verantwortung für die Verhältnisse in der entsprechenden Organisationseinheit (z.B. Arbeitsgruppe). Der Originalität und Qualität als Leistungs- und Bewertungskriterien für Beförderungen, Einstellungen, Berufungen und Mittelzuweisungen ist stets Vorrang vor dem Kriterium der Quantität zu geben.

Die Aufgaben der Leitung, Aufsicht, Konfliktregelung und Qualitätssicherung müssen eindeutig zugewiesen sein und tatsächlich wahrgenommen werden. Die Leitung einer wissenschaftlichen Einheit soll solche Organisationsstrukturen schaffen, in denen die in spezialisierter Arbeitsteilung erzielten Ergebnisse wechselseitig mitgeteilt, kritisiert und in einen gemeinsamen Kenntnisstand integriert werden können. Eine lebendige Kommunikation insbesondere innerhalb einer Arbeitsgruppe und gesicherte Betreuungsverhältnisse sind die wirksamsten Mittel, um die Entwicklung unredlichen Verhaltens zu verhindern.

Die verantwortungsvolle Zusammenarbeit in Forschungsprojekten beinhaltet die Definition klarer Rollen und Verantwortlichkeiten der an einem Forschungsvorhaben beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sowie des wissenschaftsbegleitenden Personals. Diese Verantwortlichkeiten müssen zu jedem Zeitpunkt eines Forschungsvorhabens transparent sein. Projekt- oder Kooperationspartnerinnen und -partner sollten in jedem Stadium des Projekts, unabhängig von ihrer aktiven Beteiligung an einem konkreten Abschnitt, über den Fortschritt und entstandene Manuskripte aus dem gemeinsamen Forschungsprojekt informiert werden, unabhängig davon, ob sie potenzielle (Mit-) Autorinnen oder (Mit-) Autoren des betreffenden Manuskripts sind oder nicht.

1.5 Die Dokumentation, Sicherung und Aufbewahrung von Daten

Die ZMT-Beschäftigten dokumentieren alle für das Zustandekommen eines Forschungsergebnisses relevanten Informationen so nachvollziehbar, wie dies in der jeweiligen Fachdisziplin erforderlich und angemessen ist, um das Ergebnis überprüfen und bewerten zu können. Grundsätzlich dokumentieren sie auch Einzelergebnisse, die die Forschungshypothese nicht stützen. Die Protokolle und Primärdaten sind sicher und nach Möglichkeit nachhaltig

aufzubewahren, indem Daten und zugehörige Metadaten so aufbereitet und gespeichert werden, dass sie von anderen nachgenutzt werden können. Zu diesem Zweck wendet das ZMT das Prinzip der FAIRen Daten an. FAIR steht für Findable (Auffindbar), Accessible (Zugänglich), Interoperable (Interoperabel), Reusable (Wiederverwendbar). Die FAIR-Prinzipien richten sich sowohl auf die Datenhaltung selbst, als auch auf Infrastrukturen und Dienste wie zentrale, öffentliche Repositorien und die interne ZMT-Forschungsdatenbank. Die Originaldaten müssen auf haltbaren und gesicherten Trägern in der Arbeitsgruppe/Infrastruktureinheit, wo sie entstanden sind, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben, mindestens aber für zehn Jahre nach ihrer Erhebung bzw. zehn Jahre nach Erscheinen der wissenschaftlichen Veröffentlichung, für die sie die Grundlage bilden, den berechtigten Mitarbeitern zugänglich bleiben.

Originaldaten sind Eigentum des ZMT, sofern im Rahmen von Projekten keine anderen vertraglichen Regelungen getroffen wurden. Kopien dürfen durch den oder die in der Wissenschaft Tätigen mitgenommen werden, sofern dem keine datenschutzrechtlichen Bestimmungen entgegenstehen. Die wissenschaftliche Direktorin oder der wissenschaftliche Direktor und die oder der von ihm oder ihr Beauftragte haben das Recht, jederzeit die Originaldaten einzusehen.

2. Wissenschaftliches Fehlverhalten

Das ZMT begegnet jedem Verdacht auf Nichteinhaltung der guten wissenschaftlichen Praxis mit höchster Aufmerksamkeit und Stringenz.

2.1 Verstöße gegen die gute wissenschaftliche Praxis

Beispiele für Verstöße gegen die gute wissenschaftliche Praxis umfassen insbesondere:

- Datenfabrikation (Erfindung von Daten und/oder Ergebnissen) und ihre Veröffentlichung;
- Fälschung (Manipulation von Daten, Unterdrückung von Daten oder Veränderung von Versuchsbedingungen, die nicht entsprechend bei der Auswertung berücksichtigt werden);
- Plagiarismus (Verwendung von Ideen, Hinweisen, Ergebnissen oder Argumentationen und Darstellungen Anderer oder von sich selbst, ohne dies entsprechend zu vermerken);
- Anmaßung oder unbegründete Hinnahme wissenschaftlicher Autoren- oder Mitautorenschaft oder Inanspruchnahme der Mitautorenschaft eines anderen ohne dessen Einverständnis. (Einzelne Beiträge, die für sich allein genommen nicht für eine Autorschaft in Frage kommen, aber eine Erwähnung innerhalb der Danksagung nahelegen, sind beispielsweise: lediglich technische Unterstützung bei der Datenproduktion, die Einweisung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Standardmethoden, die Bereitstellung von Zugang zu Probenahmestellen oder Forschungsgenehmigungen, die Bereitstellung von Zugang zu Geräten oder Instrumenten, das Korrekturlesen des Manuskripts ohne wesentliche inhaltliche Arbeiten wie z.B. die Korrektur der englischen Sprache, nur organisatorische Verantwortung für Anträge auf Drittmittel oder die Leitung der Institution oder Organisationseinheit, in der die Publikation erstellt wurde);
- Verschweigen von Interessenkonflikten und von parallelen Veröffentlichungen oder Anträgen;
- schuldhafte Behinderung der Forschungstätigkeit anderer Wissenschaftler sowie Versuche, das wissenschaftliche Ansehen eines anderen zu mindern;

- Sabotage von Forschungstätigkeit;
- schuldhafte Beseitigung von Originaldaten und schuldhafte Verletzung der Dokumentations- und Aufbewahrungspflicht oder schuldhaftes Entfernen von Probenmaterial aus dem ZMT;
- andere vorsätzlich oder grob fahrlässige Verstöße gegen die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis.

2.2 Mitverantwortung für Fehlverhalten

Eine Mitverantwortung für Fehlverhalten kann sich unter anderem ergeben aus:

- Der Beteiligung am Fehlverhalten anderer oder Mitwissen um wissenschaftliches Fehlverhalten anderer;
- grober Vernachlässigung der Aufsichtspflicht;
- der Mitautorenschaft an fälschungsbehafteten Veröffentlichungen.

3. Die Ombudsperson am Leibniz-Zentrum für marine Tropenforschung

Die ZMT Ombudsperson berät die ZMT-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und vermittelt in Konflikten mit Bezug zur guten wissenschaftlichen Praxis. Konflikte sollen so früh wie möglich offen angesprochen werden. Im Ombudsverfahren wird zunächst eine einvernehmliche Lösung angestrebt. Das weitere Verfahren zur Untersuchung von Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens im dezentralen Ombudsverfahren am ZMT erfolgt auf Grundlage der folgenden Regeln:

3.1 Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des ZMT wählen eine Ombudsperson sowie eine Vertretung als Anlaufstelle bei Unstimmigkeiten, Verdachtsmomenten und Streitfragen in Bezug auf die Einhaltung der guten wissenschaftlichen Praxis (dezentrale Ombudsperson). Die Modalitäten der Wahl sind in einer Wahlordnung spezifiziert.

3.2 Die Vertretung der Ombudsperson des ZMT übernimmt deren Rolle, wenn die Ombudsperson des ZMT durch einen Interessenkonflikt in einem Fall nicht objektiv tätig werden kann, oder wegen Abwesenheit verhindert ist. Außerdem übernimmt sie die Rolle der Ombudsperson des ZMT, falls diese das Institut verlässt oder aus anderen Gründen frühzeitig aus dem Amt scheidet.

3.3 Die Ombudsperson des ZMT nimmt zur Unterstützung ihrer Tätigkeit an weiterbildenden Maßnahmen zum Beispiel der Leibniz-Gemeinschaft teil und steht mit den Ombudspersonen anderer Leibniz-Institute sowie anderen Forschungseinrichtungen und Hochschulen in der Region in Verbindung, um durch Erfahrungsaustausch eine adäquate Erfüllung ihrer Rolle zu gewährleisten. Die Vertraulichkeit, der ihr im Laufe ihrer Tätigkeit bekanntgewordenen Informationen, ist dabei unbedingt zu wahren.

3.4 Die Ombudsperson des ZMT wird tätig, wenn sie durch eine Wissenschaftlerin oder einen Wissenschaftler angerufen wird. Sie kann in begründeten Fällen tätig werden, wenn sie durch Dritte über einen Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens informiert wird. Die Kontaktaufnahme unterliegt der Vertraulichkeit.

3.5 Die Ombudsperson des ZMT führt eine Vorprüfung durch. Im ersten Schritt unterrichtet sie die betroffenen Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler und versucht, mit Mitteln der Mediation eine Lösung herbeizuführen. Sie kann, wenn es erforderlich scheint, einen

Untersuchungsausschuss einberufen. Dieser besteht aus der oder dem Vorsitzenden des Wissenschaftlichen Beirates, der wissenschaftlichen Leitung des ZMT oder einer Wissenschaftlerin bzw. einem Wissenschaftler ohne direkten Arbeitsbezug zu den vom Verfahren betroffenen Personen. Die Ombudsperson des ZMT hat sicherzustellen, dass der Untersuchungsausschuss im konkreten Fall nicht befangen ist, und benennt, falls nötig, alternative Mitglieder für den Untersuchungsausschuss. Dazu können Mitglieder anderer Forschungseinrichtungen hinzugezogen werden.

3.6 Entscheidet die Ombudsperson am ZMT im Verlauf eines Verfahrens, dass eine weitere Prüfung der Vorwürfe notwendig oder die Zusammensetzung eines nicht befangenen Untersuchungsausschusses nicht möglich ist, wird der Vorgang an die Ombudsperson der Leibniz-Gemeinschaft weitergeleitet. Das weitere Vorgehen des zentralen Leibniz-Ombudsgremiums, die Einsetzung eines Untersuchungsausschusses sowie der Abschluss des Verfahrens sind in §§5-7 der *Leitlinie gute wissenschaftliche Praxis in der Leibniz-Gemeinschaft* spezifiziert. Davon unberührt bleibt die Möglichkeit sich insbesondere bei DFG-geförderten Projekten an das Gremium „Ombudsman für die Wissenschaft“ der DFG zu wenden.

Veröffentlicht durch das

Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) GmbH

Leibniz Centre for Tropical Marine Research (ZMT)

Fahrenheitstr. 6
28359 Bremen
Deutschland
Tel.: +49 421 23800 21
Fax: +49 421 23800 30
E-Mail: contact@leibniz-zmt.de
www.leibniz-zmt.de