

**Grundsatzbeschluss zur
Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis
am Leibniz-Institut für Gewässerökologie und
Binnenfischerei
im Forschungsverbund Berlin e.V.**

Basierend auf den Grundsätzen zu den „Regeln guter wissenschaftlicher Praxis“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) von 1998, einschliesslich der 2013 erfolgten Ergänzungen, legt das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei im Forschungsverbund Berlin e.V. (IGB) die im Folgenden aufgeführten verbindlichen Regelungen fest. Alle personenbezogenen Begriffe wie Mitarbeiter, Experten, Wissenschaftler usw. gelten im Text in gleicher Weise für Frauen und Männer.

I. Bekanntgabe der "Regeln guter wissenschaftlicher Praxis"

Die "Regeln guter wissenschaftlicher Praxis" sind Bestandteil der arbeitsvertraglichen Pflichten von wissenschaftlich Tätigen. Sie werden allen mit wissenschaftlichen Tätigkeiten befassten Mitarbeitern am IGB zur Kenntnis gebracht – insbesondere neuen Mitarbeitern – und stehen im Inter- und Intranet des IGB zur Verfügung.

Die "Regeln guter wissenschaftlicher Praxis" sind fester Bestandteil der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses am IGB.

Fragen, die sich aus der Umsetzung der "Regeln guter wissenschaftlicher Praxis" ergeben, werden in den Institutsleitungs-, Abteilungs- und/oder Forschungsprojekt-Sitzungen erörtert.

II. Allgemeine Prinzipien

Die in den DFG-Empfehlungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis formulierten Regeln nehmen Bezug auf Prinzipien, die – abgeleitet aus der Arbeitspraxis und dem wissenschaftlichen Selbstverständnis – verpflichtende Grundlage für die Arbeit des IGB sind.

- Gute wissenschaftliche Praxis bedeutet, *lege artis* (nach den Regeln der Kunst) zu arbeiten. Dies erfordert neben der Kenntnis und Verwertung des jeweils aktuellen Schrifttums insbesondere die Verwendung der dem Forschungsstand entsprechenden Methoden sowie eine sorgfältige Qualitätssicherung.
- Die Arbeitsschritte, die eingesetzten Methoden und Befunde sind zu dokumentieren und die entsprechenden Aufzeichnungen sicher aufzubewahren. Durch die Dokumentation ist die Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit veröffentlichter Ergebnisse sicherzustellen, ebenso wie Zugangsmöglichkeiten zu den erhobenen Daten für berechtigte Dritte.
- Kernstück guter wissenschaftlicher Praxis ist die kritische Auseinandersetzung mit den erzielten Ergebnissen und das systematische wissenschaftliche Hinterfragen der Schlußfolgerungen. Gerade wenn Experimente und Untersuchungen zu dem erwarteten Ergebnis führen, aber nicht nur dann, sollten die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeit wenn möglich auf unabhängigen Wegen überprüft werden.
- Jede Interpretation der erhaltenen Daten erfolgt nach den Kriterien der Plausibilität unter Beachtung des gegenwärtigen Wissenstandes. Bei der notwendigen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit konkurrierenden Auffassungen ist eine integre Argumentationsweise und Redlichkeit gegenüber den Beiträgen von Kollegen, Mitarbeitern, Konkurrenten und Vorgängern einzuhalten.

Da ein wissenschaftliches Fehlverhalten grundsätzlich nicht auszuschließen ist, besteht auch am IGB Veranlassung, gute wissenschaftliche Praxis durch geeignete Maßnahmen insbesondere in den folgenden Bereichen sicherzustellen:

- Sicherung der Leitungsverantwortung und Aufsicht sowie der Kooperation in den Arbeitsgruppen
- Sicherung qualitativ hochwertiger, verantwortungsbewusster Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Gesicherte Datendokumentation und langfristige Aufbewahrung zur Überprüfung

- Verantwortung aller Beteiligten für die Inhalte wissenschaftlicher Veröffentlichungen
- Vorrang von Originalität und Qualität vor quantitativen Kriterien der Beurteilung wissenschaftlicher Leistung

Die Institutsleitung verpflichtet sich, für die Umsetzung geeigneter Maßnahmen zur Sicherstellung dieser Ziele Sorge zu tragen.

III. Ombudsperson

Das wissenschaftliche Personal des IGB wählt eine Ombudsperson sowie einen Stellvertreter, an die sich IGB-Angehörige mit Fragen zur guten wissenschaftlichen Praxis und in Fällen vermuteten wissenschaftlichen Fehlverhaltens wenden können. Die Namen der Ombudspersonen werden auf der IGB-Webseite und in anderen IGB-Dokumenten bekannt gemacht. Angesichts des hohen Stellenwertes dieser Funktion für die wissenschaftliche Qualitätssicherung und Wissenschaftsethik wird dafür Sorge getragen, dass diese Personen ihre Unabhängigkeit wahren können, u.a. durch Aufhebung der Informationspflicht und Weisungsabhängigkeit. Bei Bedarf können sich IGB-Mitarbeiter auch an eine überregionale Ombudsperson (z.B. bei der DFG oder der Leibniz-Gemeinschaft) wenden.

Die Ombudsperson hat die Aufgabe, eventuelle Vorwürfe wissenschaftlichen Fehlverhaltens *vertraulich* entgegenzunehmen, zwischen den Beteiligten zu vermitteln und tatsächlich festgestelltes Fehlverhalten im Bedarfsfall an die verantwortliche Stelle weiterzugeben, z.B. an den wissenschaftlichen Vorgesetzten, den Institutsdirektor, und im Falle von DFG Projekten an die Ombudsperson der DFG (dort gibt es einen Katalog von Sanktionen). Die Ombudsperson ist kein Ansprechpartner oder Moderator für sonstige Konfliktfälle im Institut.

Gemäß der DFG-Richtlinien dürfen Personen, die Hinweise auf einen berechtigten Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens geben (sogenannte Whistleblower), daraus keine Nachteile für das eigene wissenschaftliche und berufliche Fortkommen erfahren. Ein leichtfertiger Umgang mit Vorwürfen wissenschaftlichen Fehlverhaltens, erst recht die Erhebung bewusst unrichtiger Vorwürfe, kann jedoch selbst eine Form wissenschaftlichen Fehlverhaltens darstellen. Die Ombudsperson entscheidet im Einzelfall, ob sie anonymen Vorwürfen nachgeht.

Im Konfliktfall und bei Verstößen gegen die gute wissenschaftliche Praxis gibt die Ombudsperson nach Anhörung der Beteiligten Empfehlungen, wie das Problem gelöst werden kann. In Abhängigkeit der Schwere eines Konfliktes oder Verstoßes kann der Institutsdirektor oder eine überregionale Ombudsperson einbezogen werden. Festgestellte Verstöße gegen die gute wissenschaftliche Praxis können arbeitsrechtliche Konsequenzen und andere Sanktionen zur Folge haben.

IV. Regeln guter wissenschaftlicher Praxis

1. Verantwortung und Zusammenarbeit

Die Gestaltung der Zusammenarbeit und klare Verantwortungsstrukturen in den Arbeitsgruppen sowie allen anderen wissenschaftlichen Bereichen des IGB sind wesentliche Grundlagen für die Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis.

Der Direktor ist für die Gesamtorganisation der Verantwortlichkeiten im Institut zuständig. Er sorgt für eine angemessene Größe der organisatorischen Einheiten und legt deren jeweiligen Aufgaben fest. Dabei stellt er sicher, dass die delegierten Aufgaben der Leitung, Aufsicht, Konfliktregelung und Qualitätssicherung inhaltlich klar definiert und eindeutig zugewiesen sind und dass sie tatsächlich wahrgenommen werden.

2. Ausbildung und Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Das IGB ist einer qualitativ hochwertigen und verantwortungsbewussten Ausbildung und Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Bachelorstudenten, Masterstudenten, Diplomanden, Doktoranden, PostDocs) verpflichtet.

Um diese zu realisieren, orientiert sich die Ausbildung der Nachwuchswissenschaftler am IGB an folgenden Prinzipien bzw. beinhaltet folgende Elemente:

- Für jeden Nachwuchswissenschaftler wird ein Wissenschaftler des IGB als Hauptbetreuer benannt. Dieser leitet zum wissenschaftlichen Arbeiten an und steht für regelmäßige fachliche Beratung und Unterstützung zur Verfügung. Details für Doktoranden sind in den Regeln für Promotionsbetreuungen des IGB geregelt.
- Die Vermittlung der Grundprinzipien und fachspezifischen Anforderungen guter wissenschaftlicher Praxis ist fester Bestandteil der Ausbildung und obliegt dem Hauptbetreuer.
- Zur Förderung fachübergreifender Kenntnisse werden am IGB regelmäßig Forschungskolloquien durchgeführt. Ferner wird Doktoranden die Teilnahme an Kursen des IGB-Doktorandenprogramms empfohlen. Allen Nachwuchswissenschaftlern ist die Teilnahme an derartigen Veranstaltungen zu gewähren, um ihre wissenschaftliche Entwicklung zu fördern.
- Darüber hinaus fördert das IGB die Teilnahme von Nachwuchswissenschaftlern an wissenschaftlichen Tagungen, zeitlich befristete Aufenthalte von Nachwuchswissenschaftlern in Forschungseinrichtungen im In- und Ausland sowie die Beteiligung an Lehrveranstaltungen, die das Institut mit kooperierenden Hochschulen durchführt.

Das IGB unterstützt mit diesen und weiteren Maßnahmen die Entwicklung beruflicher Perspektiven von Nachwuchswissenschaftlern.

3. Sicherung von Primärdaten

Als wesentlicher Bestandteil der erforderlichen Dokumentation der Arbeitsschritte und Befunde kommt der Aufzeichnung von Primärdaten große Bedeutung zu, um die Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen sicherzustellen.

- Alle wissenschaftlichen Untersuchungen der Arbeitsgruppen sind entsprechend der fachspezifisch geeigneten Methoden vollständig zu protokollieren. Die Protokolle haben Dokumentencharakter und sind mindestens zehn Jahre bei der Leitung der Arbeitsgruppe, einer etwaigen Nachfolge oder bei einer von der Institutsleitung bzw. der Projektgruppenleitung zu bestimmenden Stelle aufzubewahren.
- Primärdaten als Grundlagen für Veröffentlichungen müssen auf haltbaren und gesicherten Trägern ebenfalls mindestens zehn Jahre aufbewahrt werden.
- Die Systematik der Dokumentationen ist so zu gestalten, dass ein Rückgriff auf die Daten bzw. Protokolle im Bedarfsfall für die von der zuständigen Leitung bestimmten Berechtigten möglich ist, auch ohne Nachfrage beim Ersteller.
- Auch für den Fall des Ortswechsels des für die Datenentstehung verantwortlichen Arbeitsgruppenmitgliedes bleiben die Originalunterlagen am Entstehungsort; es können ggf. Duplikate angefertigt oder Zugangsrechte bestimmt werden. Näheres ist im Einzelfall zu regeln.
- Im Übrigen gelten für die Aufbewahrung der Originaldaten und Datenträger die fachspezifischen Rechtsnormen (z.B. Gentechnik- und Tierschutzgesetz, Access-Benefit-Sharing u.ä.).

4. Verwendung der Forschungsergebnisse

Es wird erwartet, dass alle Wissenschaftler des IGB dazu beitragen, ihre Forschungsergebnisse in bestmöglicher und sinnvoller Weise der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der Gesellschaft zugänglich zu machen.

- Über Fachpublikationen hinaus ist der Transfer von am IGB gewonnenem Forschungswissen in die Gesellschaft eine Querschnittsaufgabe aller Wissenschaftler des Instituts, die u.a. die Beratung und Information von zivilgesellschaftlichen Akteuren, politischen Entscheidungsträgern, Wirtschaft und Medien auf Basis ihrer Forschung umfasst.
- Als Repräsentanten des IGB stellen Wissenschaftler fundierte Hintergrundinformationen zur Verfügung, liefern unabhängige Bewertungen und zeigen Handlungsoptionen auf. Hierbei ist unabdingbar, eine objektive wissenschaftliche Haltung zu bewahren und Bewertungen stets auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse zu äußern. Persönliche Meinungsäußerungen müssen klar als solche kommuniziert werden und dürfen nicht, auch nicht implizit, als Position des IGB dargestellt werden.
- Eine besondere Sorgfalt bei der Auswahl von Vorhaben und die Einbeziehung des Abteilungsleiters und des Institutsdirektors sind zu gewährleisten, wenn durch Verträge des IGB mit Unternehmen oder Behörden die wissenschaftliche Freiheit und Verwertung durch Interessen beschränkt sein könnten.
- Die Vermittlung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die wissenschaftliche Gemeinschaft soll nicht ausschließlich auf dem Weg der Publikation in einschlägigen Fachjournalen oder auf Fachtagungen erfolgen, sondern Lehre und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses einschließen.

5. Wissenschaftliche Veröffentlichungen / Regelungen zur Autorenschaft / Dateneigentum

5.1 Als Autoren sollten nur Personen genannt werden, die einen wesentlichen Beitrag zu der wissenschaftlichen Veröffentlichung geleistet haben. Dies ist in der Regel der Fall, wenn Autoren zu *mindestens zwei* der nachfolgenden Punkte nennenswert beigetragen haben:

- (1) Konzeption der Studie
- (2) Praktische Arbeiten zur Datengewinnung
- (3) Datenanalyse
- (4) Interpretation von Daten
- (5) Abfassung des Manuskriptes

Andere Beiträge reichen nicht aus, um ein Autorenschaft zu rechtfertigen. Dazu gehören:

- Eine rein technische Mitwirkung bei der Datenerhebung
- Die Unterweisung von Mitarbeitern in Standardmethoden
- Die bloße Überlassung von Datensätzen
- Die Überlassung von Gerätschaften und Messinstrumenten
- Die Durchsicht des Manuskripts ohne substantielle Mitgestaltung des Inhaltes
- Die rein organisatorische Verantwortung bei der Einwerbung von Drittmitteln
- Die Leitung der Institution oder einer Organisationseinheit, in der die Publikation entstanden ist.

Die Frage, ob eine IGB-Mitarbeiter eine Autorenschaft für sich reklamiert, sollte mit großer Ehrlichkeit und einem hohen wissenschaftsethischen Anspruch beantwortet werden. Eine Ehrenautorenschaft ist ausgeschlossen.

5.2 Autoren wissenschaftlicher Veröffentlichungen tragen die Verantwortung für die kommunizierten Inhalte grundsätzlich gemeinsam. Der Freigabe eines Manuskriptes zur Veröffentlichung müssen alle Mitautoren zugestimmt haben. Durch dieses Einverständnis wird die Mitverantwortung dafür

übernommen, dass die Publikation den etablierten wissenschaftlichen Standards entspricht. Für den Fall, dass nicht alle Mitautoren sich für den gesamten Inhalt verbürgen können, wird empfohlen, die Einzelbeiträge zu kennzeichnen.

- 5.3 Die Aufnahme eines Wissenschaftlers in die Autorenliste ohne sein Wissen und ausdrückliche Genehmigung verstößt gegen die gute wissenschaftliche Praxis, unabhängig davon, ob sich der betreffende Wissenschaftler zu einer nachträglichen Genehmigung im Stande sieht.
- 5.4 Da Forschung zunehmend in nationalen und internationalen Verbänden stattfindet und damit die Zahl der an der Erarbeitung der Ergebnisse Beteiligten größer wird, wird zur Vermeidung von Konflikten über die Autorenschaft und die Nutzung von Ergebnissen die Erarbeitung einer spezifischen Vereinbarungen bei Beginn des Vorhabens empfohlen, die bei einem Dissens eine Orientierung ermöglicht.
- 5.5 Es verstößt gegen die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis, eine vereinbarte Mitarbeit ohne hinreichenden Grund zu beenden oder die Publikation der Ergebnisse als Mitautor, auf dessen Zustimmung die Veröffentlichung angewiesen ist, ohne dringenden Grund zu verhindern oder zu verzögern. Publikationsverweigerungen müssen mit nachprüfbarer Kritik an Daten, Methoden oder Ergebnissen begründet werden. Die Mitautoren können sich im Fall des Verdachts obstruierender Zustimmungsverweigerung an der Ombudsperson mit der Bitte um Vermittlung wenden. Wenn einer Obstruktion nach Auffassung der Ombudsperson feststellbar ist, darf die Publikation den anderen Wissenschaftlern durch „Ombudsspruch“ gestattet werden. Mit der Billigung durch die Ombudsperson können Auflagen verbunden sein.
- 5.6 Die Reihenfolge der Autoren von Publikationen wird zwischen und innerhalb von Fachdisziplinen unterschiedlich gehandhabt. Am IGB wird empfohlen, die in den technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen, aber auch in den Lebenswissenschaften häufig verwendete Klammerstellung oder eine Reihung in abnehmender Bedeutung des Beitrags zu der Publikation anzuwenden. Erstautor ist in jedem Fall der Hauptautor, der den größten Einzelbeitrag zum Inhalt geleistet hat und in der Regel die Publikation verfasst hat. Viele Zeitschriften bieten die Möglichkeit, zwei gleichrangige Hauptautoren zu listen. Von dieser Möglichkeit kann Gebrauch gemacht werden. An letzter Stelle steht bei der Klammerstellung der Ideengeber oder Betreuer der Arbeit, zum Beispiel der Projektleiter. Zwischen diesen beiden stehen die übrigen Autoren, die einen wesentlichen Beitrag geleistet haben, wobei die Reihenfolge entweder nach abnehmender Bedeutung oder alphabetischer Reihenfolge organisiert ist.
- 5.7 Die in einer Publikation genannte Anschrift eines Autors spiegelt die Institution wider, in deren Anstellung der Autor einen signifikanten Anteil der Arbeit geleistet hat. Bei Institutionswechseln und in anderen Ausnahmefällen (z.B. Doppelanstellungen) können auch mehr als eine Institution angegeben werden. Wurden an einem Arbeitsort jedoch nur geringfügige Arbeiten an der Publikation durchgeführt (z.B. nichtsubstanzielle Revision eines begutachteten Manuskripts), ist diese Institution nur als gegenwärtige Adresse oder Korrespondenzanschrift anzugeben. Eine solche Publikation zählt nicht für die Leistungsbilanz dieser Institution, weil von ihr keine nennenswerten Beiträge oder Ressourcen eingeflossen sind. Zur Orientierung sollten analog zu den Regelungen zur Autorenschaft zumindest zwei der unter 5.1 genannten Punkte an diesen Instituten durchgeführt worden sein.
- 5.8 Durch eindeutiges Zitieren sind nicht selbst erzielte Ergebnisse sowie Gedanken anderer stets vollständig und korrekt auszuweisen. Auch bereits veröffentlichte eigene Ergebnisse und Überlegungen sind klar zu kennzeichnen und nur soweit zu wiederholen, wie es für das Verständnis notwendig ist. Sowohl wörtliche Zitate, die in Anführungszeichen stehen, als auch sinngemäße Wiedergaben fremden Gedankengutes sind mit Quellenangaben zu belegen. Diese müssen eindeutig, einheitlich und nachvollziehbar sein. Die genauen Zitierregeln richten sich nach den Gepflogenheiten der jeweiligen Fachdisziplin und Publikationsorgane.

5.9 Alle am IGB erhobene Daten sind Eigentum des IGB. Den Vorgesetzten (Arbeitsgruppen oder Projektleiter) ist jederzeit Einsicht zu gewähren. Eine Verwendung von am IGB erhobene Daten durch ausgeschiedene Mitarbeiter muss im Einzelfall geregelt werden. Entsprechende Vereinbarungen bedürfen der Schriftform (siehe auch 5.10).

5.10 Qualifikationsarbeiten sollten grundsätzlich so angelegt werden, dass sich ihre Ergebnisse zur Veröffentlichung eignen. Bei Bachelor- und Masterarbeiten obliegt die Veröffentlichungsstrategie dem Betreuer. Eine Abstimmung mit den Studierenden wird empfohlen. Bei Doktorarbeiten werden die Veröffentlichungen zwischen Doktorand und Betreuer abgestimmt und gemeinsam erarbeitet. Grundsätzlich erhält der Doktorand die Möglichkeit zur Erstautorenschaft. Wenn 12 Monate nach Ausscheiden des Doktoranden aus dem Betreuungsverhältnis kein Manuskript für die Veröffentlichung der Daten vorliegt, kann der Betreuer unter Beachtung der Autorenrechte seinerseits die Initiative übernehmen, die Studie zu veröffentlichen. Abweichungen von dieser Regelung bedürfen der Schriftform und des Einverständnisses der Beteiligten.

6. Leistungs- und Bewertungskriterien

Im IGB haben bei Einstellungen, Prüfungen sowie in anderen Zusammenhängen, bei denen Leistungs- und Bewertungskriterien herangezogen werden, Originalität und Qualität stets Vorrang vor rein quantitativen Kriterien der Beurteilung. Dies gilt auch für die leistungsorientierte Sachmittelzuweisung. Daraus folgt insbesondere:

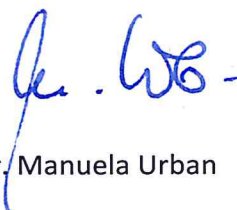
- Auch auf Arbeitsfeldern, wo intensiver Wettbewerb dazu zwingt, möglichst rasch zu publizieren, muss die Qualität der Arbeit und der Veröffentlichung oberstes Gebot sein. Ergebnisse müssen, wo immer tatsächlich möglich, kontrolliert und repliziert werden, ehe sie zur Veröffentlichung eingereicht werden.
- Die Heranziehung bibliometrischer Indikatoren wie z.B. des "Impact Factors" ersetzt nicht die notwendige inhaltliche Bewertung von Publikationen und anderer wissenschaftlicher Leistungen. Maßgebend sind hier die Einschätzung der Originalität einer Fragestellung bzw. ihrer Lösung und ihres Beitrages zum Erkenntnisfortschritt. Wichtig ist weiterhin, wie hoch der Beitrag des Einzelnen am Untersuchungskonzept, der Datengewinnung, -analyse und -interpretation sowie der Manuskripterstellung war (s. 5.1).
- Neben der Veröffentlichung wissenschaftlicher Erkenntnisse werden deren Transfer in die Gesellschaft und Lehre (s. 4.) sowie Tätigkeiten, die die allgemeinen Arbeitsbedingungen am IGB verbessern, als wichtige Leistungen anerkannt.

Berlin, 05.10. 2015

Berlin, 05.10. 2015



Prof. Dr. Klement Tockner
(Direktor IGB)



Dr. Manuela Urban
(Geschäftsführerin Forschungsverbund
Berlin e.V.)