



Pädagogische Hochschule Tirol
Zukunft mit Bildung

**Mitteilungsblatt der
Pädagogischen Hochschule Tirol**

Studienjahr 2024/25
Innsbruck, 12.11.2024
2. Stück

Richtlinie guter wissenschaftlicher Praxis an der PH Tirol

Pastorstraße 7, 6010 Innsbruck
+43 512 599 23
office@ph-tirol.ac.at
www.ph-tirol.ac.at



Pädagogische Hochschule Tirol
Zukunft mit Bildung

Richtlinie guter wissenschaftlicher Praxis an der PH Tirol

Erstellt von der Stabsstelle für Hochschulentwicklung, dem Vizerektorat für Forschung und Entwicklung und dem
Rektoratsbüro für Forschung und Projekte



Inhalt

1	Gute wissenschaftliche Praxis an der PH Tirol	4
1.1	Erläuterungen zur Richtlinie und allgemeine Bestimmungen.....	4
2	Dokumentation und Archivierung von Forschungsdaten.....	4
3	Ethik in der Wissenschaft	5
4	Wissenschaftliche Integrität.....	6
5	Leitfragen	7
5.1	Leitfragen Ethik in der Wissenschaft (Perspektive Forschende).....	7
5.2	Leitfragen Wissenschaftsintegrität (Perspektive Forschende)	8
5.3	Leitfragen für Wissenschaftsintegrität (Perspektive Hochschule)	8
6	Zu Grunde gelegte Orientierungshilfen	9
7	Schlussbestimmungen	11



1 Gute wissenschaftliche Praxis an der PH Tirol

1.1 Erläuterungen zur Richtlinie und allgemeine Bestimmungen

Diese Richtlinie guter wissenschaftlicher Praxis umfasst die Bereiche Wissenschaftsintegrität und Wissenschaftsethik und ist wesentlicher Bestandteil des Qualitätsmanagements der Forschung und Entwicklung an der PH-Tirol.

Grundprinzipien der Wissenschaftsintegrität sind Unabhängigkeit, Ehrlichkeit, Gewissenhaftigkeit, Transparenz und Fairness. Diese sollen in allen Phasen des Forschungsprozesses berücksichtigt werden. Wissenschaftsintegrität bezieht sich auf das verantwortungsvolle Verhalten der Forschenden, das sich durch Ehrlichkeit, Offenheit und Gerechtigkeit auszeichnet. Die Richtlinie guter wissenschaftlicher Praxis unterstützt dabei, die Qualität und Vertrauenswürdigkeit von Wissenschaft sicherzustellen.

Wissenschaftsethik soll verhindern, dass durch Forschung oder Verwendung von Forschungsergebnissen Schäden an Menschen oder der unbelebten Natur verursacht werden. Sie umfasst forschungsethische Prinzipien wie Autonomie und Selbstbestimmung, Nichtschaden und Schadensvermeidung sowie Gerechtigkeit. Die Ethikkommission spielt eine zentrale Rolle bei der ethischen Beurteilung von Forschungsvorhaben, um den Schutz von Studienteilnehmenden und Umwelt zu gewährleisten.

Forschende sollen im Verlauf des Forschungsprozesses sowohl Prinzipien der Wissenschaftsintegrität als auch der Wissenschaftsethik beachten und anwenden. Die Trennung zwischen beiden Bereichen dient der besseren Unterscheidung und Stärkung der entsprechenden Kompetenzen von Wissenschaftler:innen.

Wissenschaftler:innen sind dafür verantwortlich, Normen und Werte guter wissenschaftlicher Praxis in ihrem Verhalten und in ihrer wissenschaftlichen Arbeit umzusetzen sowie für diese Standards einzutreten.

Forscher:innen aller Karrierestufen sind dazu verpflichtet, ihr Wissen zum aktuellen Forschungsstand sowie die Standards guter wissenschaftlicher Praxis fortlaufend zu reflektieren und zu aktualisieren. Dabei findet ein Austausch zwischen Nachwuchswissenschaftler:innen und erfahrenen Wissenschaftler:innen statt, wobei sich beide Gruppen gegenseitig in diesem kontinuierlichen Professionalisierungsprozess unterstützen.

Die Zuweisung von Rollen, Verantwortlichkeiten und Aufgaben an die am Forschungsvorhaben beteiligten Personen muss zu jedem Zeitpunkt des Projekts klar definiert sein. Alle Veränderungen sind zu dokumentieren und die betroffenen Personen sind darüber in Kenntnis zu setzen. Des Weiteren müssen das Vizerektorat für Forschung und Entwicklung sowie das Rektoratsbüro für Forschung und Projekte informiert und die Änderungen schriftlich in der Forschungsdatenbank hinterlegt werden.

2 Dokumentation und Archivierung von Forschungsdaten

Die Wissenschaftler:innen dokumentieren ihre Forschungsergebnisse entsprechend den Anforderungen des jeweiligen Fachbereichs und gemäß den Vorgaben der Forschungsdatenbank der PH Tirol. Die erfolgte Dokumentation stellt sicher, dass die Ergebnisse überprüf- und bewertbar sind. Dies impliziert auch Maßnahmen, die zur Qualitätssicherung angewandt wurden. Selbst entwickelte Software wird zusammen mit dem



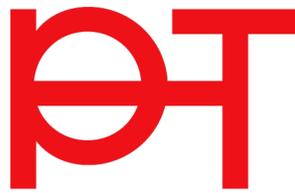
Quellcode und einer entsprechenden Lizenz öffentlich zugänglich gemacht. Auch Ergebnisse, welche die aufgestellten Hypothesen nicht bestätigen, werden dokumentiert. Die Daten sind vor Manipulation zu schützen und werden nicht verändert. Die wissenschaftlichen Ergebnisse werden in den wissenschaftlichen Diskurs eingebracht und, sofern möglich, unter Berücksichtigung der FAIR-Prinzipien (*Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable*) für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dabei werden die ursprünglichen Quellen in korrekter Zitierweise angegeben. Die Entscheidung über die Veröffentlichung der Ergebnisse obliegt jeder/jedem Wissenschaftler:in in eigener Verantwortung und unabhängig von Einflussnahmen Dritter. Forschungsergebnisse und -daten sowie zentrale Materialien und Software, die öffentlich zugänglich gemacht wurden, werden mindestens zehn Jahre archiviert, sofern nicht gesetzliche Anforderungen kürzere Aufbewahrungsfristen verlangen. Werden Fehler oder Unstimmigkeiten in veröffentlichten Erkenntnissen entdeckt, sind diese unverzüglich zu korrigieren oder die Publikation wird zurückgezogen. Die Korrekturen oder Rücknahmen werden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Verlagen und Infrastrukturanbietern schnellstmöglich durchgeführt und kenntlich gemacht.

3 Ethik in der Wissenschaft

Wissenschaftsethik bezieht sich auf die moralischen Prinzipien und Werte, die das Verhalten und die Entscheidungsfindung in der wissenschaftlichen Forschung leiten. Sie dient als Richtlinie dafür, wie Forscher:innen ihre Studien gestalten, durchführen und berichten sollen. Sie verfolgt das Ziel, Integrität, Transparenz und Respekt für alle betroffenen Personen und Umwelten, die in die Studien einbezogen werden, zu gewährleisten. Wissenschaftsethik umfasst eine Reihe von Grundprinzipien und spezifischen Richtlinien, die auf verschiedene Bereiche der Forschung anwendbar sind:

1. **Ehrlichkeit und Integrität:** Forschende berichten ihre Ergebnisse wahrheitsgetreu, berichten und unterlassen jegliches Fehlverhalten wie Datenmanipulation oder das Plagieren von Arbeiten.
2. **Verantwortung:** Wissenschaftler:innen tragen Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der Umwelt. Daher werden die potenziellen Konsequenzen ihrer Forschung berücksichtigt und Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden ergriffen. Forschende sind gegenüber der Öffentlichkeit rechenschaftspflichtig und machen ihre Forschungsergebnisse offen zugänglich, damit sie überprüft und in anderen Studien weiterverwendet oder weiterentwickelt werden können.
3. **Respekt für Proband:innen:** Dies umfasst die Wahrung der Würde und Rechte aller beteiligten Personen, insbesondere durch das Einholen einer Einverständniserklärung, den Erhalt der Privatsphäre und Geheimhaltung der Daten der Teilnehmenden.
4. **Gerechtigkeit:** Die Risiken und Vorteile der Forschung sollen fair verteilt sein. Es ist sicherzustellen, dass keine Gruppen übermäßig belastet oder von den Vorteilen der Forschung ausgeschlossen werden.
5. **Unabhängigkeit und Objektivität:** Forschende stellen sicher, ihre Forschung von persönlichen oder externen Interessen unbeeinflusst objektiv durchzuführen.

Wissenschaftsethik spielt eine zentrale Rolle bei der Gestaltung der Forschungspraxis und hilft, das Vertrauen in die Wissenschaft zu stärken und ihre gesellschaftliche Akzeptanz zu sichern.



Sie ist integraler Bestandteil der Ausbildung und Professionalisierung in akademischen und forschungsbasierten Karrieren.

4 Wissenschaftliche Integrität

Wissenschaftliche Integrität bezieht sich auf die ethischen Prinzipien und professionellen Standards, die erforderlich sind, um Ehrlichkeit, Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit in der Forschung zu gewährleisten. Wissenschaftliche Integrität stellt sicher, dass die Forschung auf transparente, verantwortungsvolle und ethisch einwandfreie Weise durchgeführt wird. Sie ist entscheidend für die Aufrechterhaltung des öffentlichen Vertrauens in die wissenschaftliche Gemeinschaft und bei der Förderung einer Kultur, die Innovationen und genaue wissenschaftliche Untersuchungen unterstützt. Sie umfasst folgende Prinzipien

1. **Ehrlichkeit:** Forschende berichten ihre Ergebnisse wahrheitsgetreu und ohne Verzerrung. Dazu gehört auch, keine Daten zu fälschen oder zu manipulieren.
2. **Verantwortlichkeit:** Forschende müssen sich ihrer Verantwortung gegenüber der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der breiteren Öffentlichkeit bewusst sein und sicherstellen, dass ihre Forschung ethischen Standards entspricht.
3. **Transparenz:** Wissenschaftler:innen sollten ihre Methoden, Daten und Ergebnisse offenlegen, damit Dritte ihre Arbeit überprüfen, nachvollziehen und replizieren können. Das bedeutet, dass die Herkunft der verwendeten Daten, wissenschaftlichen Publikationen, Forschungsliteratur, weiteren Publikationsorganen, Software und Materialien nachvollziehbar gemacht und die Nutzung dokumentiert werden. Art und Umfang der erhobenen und entstehenden Daten sind detailliert zu beschreiben.
4. **Regelkonformität:** Im Rahmen des Forschungsprozesses führen Wissenschaftler:innen jeden Teilschritt gemäß den im jeweiligen Feld geltenden Regeln durch. Dies impliziert, dass die kontinuierliche, forschungsbegleitende Qualitätssicherung, insbesondere die Einhaltung etablierter Methoden und domänenspezifischer Standards, gewährleistet wird. Dies umfasst Abläufe wie die Kalibrierung von Geräten, die Erfassung, Verarbeitung und Analyse von Forschungsdaten sowie die Auswahl und Anwendung von Softwarelösungen sowie das Führen von Laborbüchern. Die Anwendung wissenschaftlich fundierter und nachvollziehbarer Methoden stellt ein grundlegendes Element dar. Diesbezüglich wird bei der Entwicklung und Umsetzung neuer Methoden ein besonderes Augenmerk auf die Qualitätssicherung sowie die Etablierung von Standards gelegt.
5. **Objektivität:** Forschende sollten ihre Arbeit frei von persönlichen oder finanziellen Interessen durchführen, die ihre Ergebnisse beeinflussen könnten. Die Planung und Umsetzung von Projekten erfolgen durch die Wissenschaftler:innen unter umfassender Berücksichtigung und Anerkennung des aktuellen Forschungsstandes. Die Identifikation von Desiderata resp. relevanter Forschungsfragen gründet auf einer sorgfältigen Recherche bereits publizierter Forschungsergebnisse.
6. **Respekt für geistiges Eigentum:** Beiträge anderer Forscher:innen werden durch Angabe aller Referenzen entsprechend des im jeweiligen Feld anerkannten Zitationsstandards (durch direkte und indirekte Zitate) und durch die Unterlassung von Plagiaten anerkannt.



7. **Mentoring:** Erfahrene Wissenschaftler:innen leiten Nachwuchswissenschaftler:innen in guten wissenschaftlichen Praktiken an und unterstützen sie in ihrem Professionalisierungsprozess.
8. **Faire Bewertung:** Peer-Review und andere Bewertungsprozesse werden gerecht und unvoreingenommen durchgeführt. Hierzu sind und werden Standards an der PH Tirol festgelegt.
9. **Vermeidung von Fehlverhalten:** Die Hochschule und Einzelpersonen sind verpflichtet, wissenschaftliches Fehlverhalten in der Forschung, wie etwa die Fälschung und/oder Fabrikation von Daten und Plagiate, zu vermeiden.

Um die wissenschaftliche Integrität zu stärken, setzt die PH Tirol verschiedene Maßnahmen, um die Forschenden für Fragen der wissenschaftlichen Integrität zu sensibilisieren. Zusätzlich zur Richtlinie werden Schulungs- und Fortbildungsmaßnahmen und Verfahren entwickelt und implementiert, die klar festlegen, was als Fehlverhalten (siehe Satzung der PH Tirol) gilt und wie damit umzugehen ist. Zudem wurden Systeme zur vertraulichen Meldung von vermutetem Fehlverhalten eingerichtet, um eine sichere Untersuchung und Bearbeitung solcher Fälle zu ermöglichen. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, ein Forschungsumfeld zu schaffen, das sicherstellt, dass an der PH Tirol gute wissenschaftliche Praxis unter Einhaltung ethischer Standards umgesetzt wird.

5 Leitfragen

Folgende Leitfragen für Wissenschaftsethik bzw. Wissenschaftsintegrität formulieren die Kriterien jeweils aus der Sicht der Forschenden sowie aus Sicht der Hochschule:

5.1 Leitfragen Ethik in der Wissenschaft (Perspektive Forschende)

- ✓ **Informierte Einwilligung:** Habe ich von allen Studienteilnehmenden eine schriftliche Einwilligung in Form einer Einverständniserklärung eingeholt?
- ✓ **Risiko-Nutzen-Abwägung:** Habe ich das Risiko und den Nutzen der Forschung für die Teilnehmenden und die Umwelt sorgfältig abgewogen?
- ✓ **Transparenz und Offenlegung:** Sind mögliche Interessenkonflikte transparent gemacht worden?
- ✓ **Respekt vor der Privatsphäre:** Schütze ich die Privatsphäre und die persönlichen Daten der Teilnehmenden?
- ✓ **Gerechtigkeit:** Stelle ich sicher, dass alle Teilnehmenden fair behandelt werden und nicht bestimmte Gruppen benachteiligt oder ausgebeutet werden?
- ✓ **Dual-Use-Bedenken:** Bin ich mir möglicher Dual-Use-Aspekte¹ meiner Forschung bewusst und handle entsprechend verantwortlich?
- ✓ **Soziale Verantwortung:** Trage ich dem Wohl der Gesellschaft und dem sozialen Kontext meiner Forschung Rechnung?

¹ Dual-Use: Daten oder Teile davon wurden bereits für ein anderes Forschungsprojekt verwendet.



- ✓ **Kulturelle Sensibilität:** Habe ich kulturelle Überlegungen und Normen der Gemeinschaften, die von meiner Forschung betroffen sind, berücksichtigt?
- ✓ **Langzeitfolgen:** Habe ich mögliche langfristige Folgen meiner Forschung bedacht?

5.2 Leitfragen Wissenschaftsintegrität (Perspektive Forschende)

- ✓ **Datenmanagement:** Habe ich alle meine Daten und Ergebnisse korrekt und nachvollziehbar dokumentiert und (auf der entsprechenden Forschungsdatenmanagement-Ablage der PHT) gespeichert?
- ✓ **Publikationspraxis:** Werde ich Beitragende fair als Mitautor:innen erwähnen und die Quellen korrekt zitieren?
- ✓ **Fehlerkorrektur:** Bin ich bereit, Fehler zu berichten und zu korrigieren, sobald ich sie erkenne?
- ✓ **Peer-Review:** Führe ich Peer-Reviews gewissenhaft, potenzial- und entwicklungsorientiert und unvoreingenommen durch?
- ✓ **Methodik:** Verwende ich anerkannte und angemessene (validierte) Methoden und Instrumente in meiner Forschung?
- ✓ **Unabhängigkeit:** Habe ich gewährleistet, dass meine Forschung unabhängig und frei von unangemessenen Einflüssen ist?
- ✓ **Ehrlichkeit:** Stelle ich sicher, dass meine Forschungsergebnisse wahrheitsgetreu und unverzerrt dargestellt werden?
- ✓ **Mentoring:** Unterstütze ich Forscher:innen in einem frühen Karrierestadium ethisch und professionell?
- ✓ **Umgang mit Fehlverhalten:** Kenne ich das Vorgehen meiner Hochschule bei Verdacht auf Fehlverhalten, und befolge ich es?
- ✓ **Wissenschaftliche Anerkennung:** Anerkenne und würdige ich die Arbeit anderer Wissenschaftler:innen angemessen?

5.3 Leitfragen für Wissenschaftsintegrität (Perspektive Hochschule)

- ✓ **Integritätsrichtlinien:** Hat die PH Tirol klare Richtlinien für wissenschaftliche Integrität formuliert?
- ✓ **Fortbildungen:** Bietet die PH Tirol regelmäßige Fortbildungen zur Stärkung der Wissenschaftsintegrität an?
- ✓ **Forschungsdatenmanagement:** Existieren klare Vorgaben zum Umgang mit Forschungsdaten, inklusive deren Speicherung und Zugänglichkeit?
- ✓ **Fehlverhaltensverfahren:** Hat die PH Tirol ein festgelegtes Verfahren zur Untersuchung von Fehlverhalten in der Forschung?
- ✓ **Transparenz:** Werden Finanzierungsquellen und potenzielle Interessenkonflikte offen kommuniziert?



- ✓ **Verantwortliche Personen:** Gibt es Ombuds- oder Vertrauenspersonen für Fragen der wissenschaftlichen Integrität?
- ✓ **Anerkennung und Belohnung:** Unterstützt die PH Tirol eine Kultur, die wissenschaftliche Integrität anerkennt und belohnt?
- ✓ **Mentoring:** Werden Strukturen bereitgestellt, die ein ethisches Mentoring von Wissenschaftler:innen in einem frühen Karrierestadium unterstützen?
- ✓ **Kollaborative Forschung:** Werden bei kollaborativer Forschung Vereinbarungen getroffen, die die Integritätsstandards aller beteiligten Parteien sicherstellen?

6 Zu Grunde gelegte Orientierungshilfen

Bezugnehmend auf den Praxisleitfaden für Integrität und Ethik in der Wissenschaft des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung wurde für die Erstellung der Richtlinie guter wissenschaftlicher Praxis auf folgende Dokumente rekuriert:

ALLEA. (n.d.). *Ethics education in science*. All European Academies (ALLEA).
Association of European Research Libraries (LIBER). (n.d.). *LIBER*.

Committee of Publication Ethics. (n.d.). *COPE*.

Hochschulkonferenz. (n.d.). *Empfehlungen der Hochschulkonferenz zur Verbreiterung von Genderkompetenz in hochschulischen Prozessen*.

fnm-austria. (n.d.). *Empfehlungen für die Integration von Open Educational Resources an Hochschulen in Österreich*.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) & Leopoldina. (n.d.). *Empfehlungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung*.

European Commission. (n.d.). *EU guide to science communication*.

Wilkinson, M. D., et al. (2016). *The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship*. *Scientific Data*, 3, 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

Global Code of Conduct. (n.d.). *Global code of conduct for research in resource-poor settings*.

Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD). (n.d.). *Grundsatzpapier des deutschen Rats für Sozial- und Wirtschaftsdaten*.

European Commission. (n.d.). *How to complete your ethics self-assessment (Horizon 2020)*.

Initiative Nachhaltigkeit an Hochschulen. (n.d.). *Nachhaltigkeit an Hochschulen*.

Hicks, D., et al. (2015). *The Leiden manifesto for research metrics*. *Nature*, 520, 429-431. <https://doi.org/10.1038/520429a>

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). (n.d.). *Leitfaden für Integrität und Ethik in der Wissenschaft*.

Montreal Statement. (2013). *The Montreal statement on research integrity*.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2011). *Nagoya Protocol on access to genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising from their utilization*



to the convention on biological diversity. <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>

OECD. (n.d.). *Practical guide*.

Österreich forscht. (n.d.). *Plattform Österreich forscht*.

Science Europe. (n.d.). *Position statement and recommendations on research assessment processes*.

Science Europe. (n.d.). *Practical guide to the international alignment of research data management*.

European Commission. (n.d.). *Principles for innovative doctoral training*.

Coalition S. (n.d.). *Plan S principles*.

European Commission. (n.d.). *Research involving refugees, asylum seekers & migrants*.

Österreichische Agentur für wissenschaftliche Integrität (ÖAWI). (n.d.). *Richtlinien der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität*.

European University Association (EUA). (2010). *Salzburg II recommendations: European universities' achievements since 2005 in implementing the Salzburg principles*.

American Society for Cell Biology (ASCB). (2013). *San Francisco declaration on research assessment (DORA)*. <https://sfdora.org/read/>

Pädagogische Hochschule Weingarten. (n.d.). *Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*.

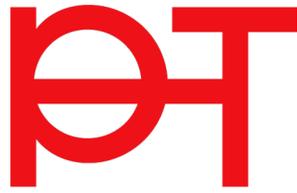
All European Academies (ALLEA). (2017). *The European code of conduct for research integrity*. <https://www.allea.org/publications/>

The Hong Kong Principles. (2019). *The Hong Kong principles for assessing researchers*. <https://www.wcrif.org/guidance/hong-kong-principles>

Wilsdon, J., et al. (2015). *The metric tide: Report of the independent review of the role of metrics in research assessment and management*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4929.1363>

Open Access Network Austria. (2016). *Vienna principles: A vision for scholarly communication in the 21st century*. <http://viennaprinciples.org/>

Zentrum für Citizen Science. (n.d.). *Zentrum für Citizen Science*.



7 Schlussbestimmungen

Diese Richtlinie tritt am Tag nach ihrer Kundmachung im Mitteilungsblatt der Pädagogischen Hochschule Tirol in Kraft.

Für das Rektorat der Pädagogischen Hochschule Tirol

HS-Prof.ⁱⁿ Mag.^a Dr.ⁱⁿ Regine Mathies, BEd
Rektorin
Innsbruck, am 12.11.2024