

Open-Science-Policy der Berner Fachhochschule (OS-Policy)

Bern, Jan. 2023, Fachstelle Open Science
vom Fachhochschulrat genehmigt am 23.05.2023

Mit der vorliegenden Open-Science-Policy regelt die BFH die Umsetzung von OS¹ in der eigenen Institution. Open Science steht für einen Kulturwandel hin zu einer offenen und transparenten Wissenschaft und umfasst folgende Elemente:



¹ Ein umfassendes Glossar zu den Begriffen zu Open Science ist [hier](#) zu finden. Weitere Informationen zur Umsetzung von Open Science finden sich auf [der Intranetseite der Fachstelle Open Science](#) der BFH.

1 Allgemeine Anforderungen

An der BFH sollen wissenschaftliche Leistungen, die mit öffentlichen Mitteln finanziert werden, der Öffentlichkeit grundsätzlich uneingeschränkt zur Verfügung stehen, soweit kein berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung oder hindernde vertragliche Verpflichtungen bestehen. Dies umfasst das Publizieren wissenschaftlicher Arbeiten, die Veröffentlichung von Forschungsdaten, das Teilen von Lehrmaterialien und von Quellcodes, die zugängliche Dokumentation von Methoden sowie die offene Begutachtung der Arbeit durch Dritte.

Die BFH erwartet von ihren Forschenden und Lehrenden, dass

- wissenschaftliche Erzeugnisse direkt unter einer [offenen Lizenz](#) (bevorzugt CC-BY) veröffentlicht werden sowie einen Digital Object Identifier (DOI) erhalten;
- sie für das Publizieren wissenschaftlicher Ergebnisse nur Verträge eingehen, die der OS-Policy Rechnung tragen;
- sie eine Open Researcher and Contributor Identity ([ORCID](#)) anlegen und diese aktiv verwenden, um ihren wissenschaftlichen Output zu kennzeichnen;
- sie Citizen Science und Public Engagement aktiv betreiben und ihre wissenschaftlichen Erzeugnisse vermehrt im Dialog mit der breiten Öffentlichkeit frei zugänglich teilen.

Die BFH erwartet von ihren Departementen und Fachbereichen,

- die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit für die Mitarbeitenden ein effektives und effizientes Erstellen, Adaptieren, Integrieren, Teilen und Nutzen von Open Science möglich wird. Dies beinhaltet:
 - das Steuern eines systematischen Kompetenzaufbaus der Mitarbeitenden zu OS;
 - das Vorleben, Fördern und Belohnen der Kultur des Teilens;
 - den Aufbau einer Qualitätssicherung für OER (z.B. Inhalt, Zielgruppe, Didaktik, rechtliche und formale Kriterien).

2 Gute wissenschaftliche Praxis

Open Science stellt einen Paradigmenwechsel in der Wissenschaft dar, hin zu Transparenz und Wiederverwendbarkeit. Die BFH betrachtet Open Science als gute wissenschaftliche Praxis (vgl. [Reglement zur wissenschaftlichen Integrität](#) an der BFH). Dieser Kulturwandel ist sowohl in den Strukturen der BFH als auch in der Arbeitsweise von Forschenden und Lehrenden zu verankern. Bei der Umsetzung der Open-Science-Politik wird gegensätzlichen Interessen Dritter, z.B. der wirtschaftlichen Nutzung von Forschungsergebnissen (vgl. [Immateriälgüterpolitik der BFH](#)), Rechnung getragen. Insbesondere sind schützenswerte Rechte und gesetzliche Vorgaben zu beachten.

3 Open Access

Die BFH orientiert sich mit der Umsetzung des Open-Access-Prinzips an den Richtlinien der nationalen und internationalen Forschungsförderungsorganisationen ([Nationale Open-Access-Strategie für die Schweiz von swissuniversities](#), [Umsetzung der Open-Access-Politik des Schweizerischen Nationalfonds SNF](#)).

Nach dem Open-Access-Prinzip, sollen BFH Forschungsergebnisse, wenn möglich unter Verwendung einer offenen Lizenz frei zugänglich gemacht werden. «Platinum», «Gold» oder «Green» Open-Access-Publikationen sind dabei gegenüber Hybrid-Open-Access zu priorisieren.

Detaillierte Angaben sind der OA-Policy der BFH zu entnehmen.



4 Open Educational Resources

OER fördert die Bildung von Fachcommunities, die Weiterentwicklung und das Teilen von Wissen und ist ein wichtiger Bestandteil von OS. Im Sinne der OER-Prinzipien sollen Bildungsressourcen offen bzw. frei lizenziert werden.

Detaillierte Angaben sind der OER-Policy der BFH zu entnehmen.

5 Open Research Data

Die BFH orientiert sich in der Umsetzung von Open Research Data an der [nationalen ORD-Strategie](#) und den [Richtlinien des Schweizerischen Nationalfonds zu ORD](#).

Forschende und Lehrende der BFH sind angehalten, Forschungsdaten, die zur Nachvollziehbarkeit veröffentlichter wissenschaftlicher Erkenntnisse notwendig sind, in FAIR²-konformen Repositorien zu archivieren und schrankenlos zu teilen. Wo einer entsprechenden Veröffentlichung rechtliche oder vertragliche Gründe entgegenstehen, wird empfohlen, die Metadaten der betroffenen Forschungsdaten zu veröffentlichen.

Detaillierte Angaben sind der ORD-Policy zu entnehmen.

6 Open Peer Review

Die BFH unterstützt transparente Verfahren zur Begutachtung wissenschaftlicher Erzeugnisse als Open Peer Review. Sie strebt an, bei der Vergabe interner Fördermittel offene Peer-Review-Verfahren einzusetzen und Evaluationen transparent zu machen und empfiehlt ihren Forschenden und Lehrenden, bei eigenen Begutachtungen im Sinne des Open Peer Review vorzugehen.

7 Free and Open Source Software

Die BFH begrüsst das Teilen von Software, die aus wissenschaftlichen Arbeiten entstanden ist, unter offenen Lizenzen.

8 Open Methodology

Die BFH begrüsst die Verwendung von offenen Laborjournalen im Sinne von Open Methodology und regt an, allfällig vorhandene Dokumentationen über Forschungsprozesse und -methodiken zusammen mit weiteren Veröffentlichungen (OA, ORD, OER) zugänglich zu machen.

² FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable; vgl. [FAIR principles](#).



Open-Access-Policy der Berner Fachhochschule (OA-Policy)

Bern, Jan. 2023, Fachstelle Open Science

Vom Fachhochschulrat genehmigt am 23.5.2023

1 Ausgangslage und Motivation

Die Berner Fachhochschule erklärt die Unterstützung und Förderung von Open Access (OA) im Sinne der von der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen der Schweiz (KFH), heute swissuniversities, 2006 unterzeichneten [Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities](#) zum strategischen Ziel.

Die Open Access-Policy der Berner Fachhochschule orientiert sich an den Richtlinien der nationalen und internationalen Forschungsförderungsorganisationen (Schweizerischer Nationalfonds [SNF](#), [swissuniversities](#), Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften [SAGW](#)).

OA fördert den freien Zugang zu Forschungsergebnissen, erhöht deren Sichtbar- und Zitierhäufigkeit, macht Forschungsergebnisse schneller und jederzeit auffindbar und zugänglich und fördert die internationale sowie interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die Forschungsfreiheit wird durch die Policy nicht eingeschränkt, die freie Wahl der Publikationsorgane bleibt garantiert.

2 Allgemeine Anforderungen

Die Berner Fachhochschule beschliesst folgende Leitlinien:

1. Ab 1. Januar 2020 sind die BFH Mitarbeitenden verpflichtet, eine vollständige Fassung aller Publikationen von Forschungsergebnissen, welche durch öffentliche Gelder gefördert werden, und die entsprechenden bibliographischen Daten im institutionellen Repositorium der BFH ([ARBOR](#) - Applied Research Bern Open Repository) offen zugänglich zu machen, sofern keine relevanten Gründe¹ einer Veröffentlichung entgegenstehen. Die Erfassung der Metadaten und Volltexte sollte laufend und zeitnah, spätestens aber bis 31.12. des Jahres der Publikation erfolgen.
 - BFH Mitarbeitende werden zudem ermutigt, eine vollständige Fassung aller bereits veröffentlichten Publikationen von Forschungsergebnissen (unabhängig von der Art der Förderung) und die entsprechenden bibliographischen Daten im institutionellen Repositorium der BFH zu hinterlegen, sofern keine relevanten Gründe² einer Veröffentlichung entgegenstehen.
2. Die BFH regt ihre Mitarbeitenden an, ihre Forschungsergebnisse künftig direkt unter Open Access (Journal oder Monographie) zu veröffentlichen, sofern geeignete Medien existieren. (OA Gold). Dabei sind Publikationen als «Grün», «Gold» oder «Platin» Open Access gegenüber Hybrid Open Access vorzuziehen.
 - Die BFH ruft ihre Mitarbeitenden auf, ihre Forschungsergebnisse unter einer Open-Access-Lizenz (bevorzugt CC-BY) zu veröffentlichen

¹ Dies umfasst insbesondere vertragliche Vereinbarungen, Daten- und Patientenschutz, Schutzrechte von geistigem Eigentum.

² Ebd.

Open-Educational-Resources-Policy der Berner Fachhochschule (OER-Policy)

Bern, Aug. 2022, Virtuelle Akademie

Vom Fachhochschulrat genehmigt am 23.5.2023

Präambel

Die digitale Transformation hat bereits viele Lebensbereiche nachhaltig verändert. So ist das «Teilen» bereits seit vielen Jahren ein fester Bestandteil des Alltags geworden. Ein Zeichen für diese Kultur des Teilens sind im Bildungsbereich die offenen Bildungsressourcen (Open Educational Resources, OER). Die UNESCO (UNESCO, 2012) definiert offene Bildungsressourcen folgendermassen:

[...] OER sind Lehr-, Lern- und Forschungsressourcen in Form jeden Mediums, digital oder anderweitig, die gemeinfrei oder unter einer offenen Lizenz veröffentlicht wurden, welche den kostenlosen Zugang, sowie die kostenlose Nutzung, Bearbeitung und Weiterverbreitung durch Andere ohne oder mit geringfügigen Einschränkungen erlaubt.

Mit OER sollen die Bildung von Fachcommunities, die Weiterentwicklung und das Teilen von Wissen gefördert werden. Im Bildungsbereich ist das Teilen von OER allerdings noch nicht selbstverständlich. So kommt eine Umfrage der ZHAW an den Schweizer Hochschulen zum Ergebnis, dass zwar Dreiviertel der Befragten den Nutzen von OER moderat bis hoch einstufen, jedoch nur ca. 30% der befragten Hochschulen selbst bereits OER produzieren. Als Hauptgründe dafür werden mangelnde Zeit, fehlende Anreize und Kompetenzen wie auch das Fehlen geeigneter Repositorien sowie Unsicherheiten bezüglich Nutzungsrechten, Qualitätsprobleme oder zu geringe Passung des Contents genannt. (Gutknecht, Reimer, & Lüthi, 2020)

Ziel dieser OER Policy ist es, die Rahmenbedingungen festzulegen, um die BFH Mitarbeitenden im Umgang mit OER zu befähigen, zu fördern und zu motivieren. Dies betrifft die Handlungsfelder Erstellung, Wiederverwendung, Überarbeitung, Remixen, Neuverteilen, Teilen und Behalten von OER (Hilton, Wiley, Stein, & Johnson, 2010). Neben der Rahmensetzung beinhaltet die OER Policy auch eine Festlegung von Leitlinien für eine erfolgreiche Umsetzung an der BFH.

Diese Policy stützt sich auf das **UN Nachhaltigkeitsziel** «Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all» (Miao, Mishra, Orr, & Janssen, 2019) sowie auf das **Strategieziel 3.2 «Kultur des Teilens»** der [Strategie Lehren und Lernen im digitalen Zeitalter 2020-2024](#). Die BFH bekennt sich zum Themenfeld offene Bildungsressourcen und verpflichtet sich, diese aktiv zu fördern.

Vorteile von OER

Die Berner Fachhochschule sieht in der Verbreitung und Förderung von OER zahlreiche Vorteile für die Bildung, die Institution sowie für die am Bildungsprozess beteiligten Menschen:

- Die Qualität von Bildungsressourcen durch Teilen, Reviews, Überarbeiten und Nutzen verbessern
- Aktualität von Bildungsressourcen erhöhen
- Durch Übernahme von bestehenden Inhalten und einfache Anpassung von Bestehendem kann Zeit gespart und damit die Effizienz gesteigert werden

- Einheitliche Lizenzierung schafft Klarheit und Transparenz, wie Bildungsressourcen weitergegeben und genutzt werden können
- Sichtbarkeit und Reputation der Mitarbeitenden bei der Erstellung von Bildungsressourcen erhöhen
- Zusammenarbeit und Community-Gedanke stärken.

1 Urheber- und Nutzungsrechte

Bildungsressourcen unterliegen dem Urheberrecht. Gemäss Art. 60 Personalgesetz (Kanton Bern, 2017) sowie Art. 2.4 der Immaterialgüterpolitik (BFH, 2017) liegen sämtliche (Urheber-)Nutzungs- und Verwertungsrechte von im Rahmen der Lehrtätigkeit erstellten Werke der Mitarbeitenden (oder einer vergleichbaren Rechtsbeziehung) bei der BFH.

Ungeachtet dessen, verbleibt das subjektive Persönlichkeits-Urheberrecht, in diesem Zusammenhang insbesondere das Recht auf Urheberbezeichnung bei dem*der Urheber*in.

2 Leitlinien¹

Um das oben genannte Potenzial von OER nutzen zu können, wird die BFH, wie in der Open Science Strategie gefordert, mittelfristig möglichst alle an der BFH erstellten Bildungsressourcen als OER zur Verfügung stellen und setzt die folgenden Leitlinien in Kraft:

1. Die BFH empfiehlt allen Mitarbeitenden, ihre Bildungsressourcen offen bzw. frei zu lizenzieren und auf dem institutionellen OER-Repository zur Verfügung zu stellen.
2. Bildungsressourcen, welche im Rahmen von Förderprogrammen oder mit Unterstützung der Virtuellen Akademie entwickelt wurden, werden stets offen lizenziert.
3. Für die offene Lizenzierung werden in der Regel CC-Lizenzen verwendet. (vgl. Merkblatt CC- Lizenzen).
4. Die BFH stellt das institutionelle OER Repository zur Verfügung und stellt dessen dauerhaften Erhalt, die Pflege die Weiterentwicklung sicher und trägt ferner zur Kuratierung der Inhalte bei.
5. Die Virtuelle Akademie ist in der BFH die Anlaufstelle zu Fragen bezüglich OER. Sie ist zudem für die Planung, Steuerung und Umsetzung der hochschulweiten OER Aktivitäten zuständig und stellt den Zugang zum OER-Repository bereit.
6. Die Virtuelle Akademie bietet ein Weiterbildungs- und Beratungsangebot zu OER für die Kern- zielgruppe Lehrpersonen an.
7. Die Virtuelle Akademie und die Fachstelle Open Science stimmen sich in geeigneten Arbeitsge- fässen zu Fragen betreffend die Schnittstelle der beiden Bereiche ab.
8. Die Departemente und Fachbereiche schaffen mit Unterstützung der Virtuellen Akademie die nötigen Rahmenbedingungen. Damit ermöglichen sie den Mitarbeitenden ein effektives und effizientes Erstellen, Adaptieren, Integrieren, Teilen und Nutzen von OER.

Die notwendigen Rahmenbedingungen sind:

- Steuern des systematischen Kompetenzaufbaus der Mitarbeitenden zu OER
- Vorleben, fördern und belohnen der Kultur des Teilens
- Aufbauen der Qualitätssicherung für OER

Die Rollenverteilung hierbei ist folgendermassen festgelegt:

- Definieren der Standards/Qualitätskriterien: Die Virtuelle Akademie beobachtet die Entwicklung und die Qualität von OER in der Lehre und Weiterbildung. Entsprechende Indikatoren werden definiert und erhoben. Die Ergebnisse werden zur kontinuierlichen Verbesserung genutzt.

¹ Angelehnt an die Richtlinie zu offenen Bildungsressourcen an der Technischen Universität Graz unter [CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (TU Graz, 2020)

- Einhalten der Standards/Qualitätskriterien: Die Mitarbeitenden verantworten in erster Linie, ihre Vorgesetzten in zweiter Linie die Qualität der produzierten OER (z.B. Inhalt, Zielgruppe, Didaktik, rechtliche und formale Kriterien) sowie die entsprechenden Lizenzierungen und Bereitstellungen auf dem institutionellen OER-Repositoryum.
9. Die Mitarbeitenden sind bei dem Erstellen, Adaptieren, Integrieren, Teilen und Nutzen von OER selbst verantwortlich, unter Berücksichtigung allfälliger departementaler Policy urheber- und lizenzrechtliche Bestimmungen einzuhalten. Die BFH behält sich vor, OER, die rechtswidrig oder nicht mit internen Richtlinien der BFH vereinbar sind, von den entsprechenden Repositorien/Systemen zu entfernen.
 10. Die BFH verfolgt und unterstützt aktiv nationale und internationale Initiativen zu OER und trägt gesellschaftlich zu einer Stärkung von OER bei.

3 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
OER	Open Educational Resources (= Offene Bildungsressourcen)

4 Literatur

- BFH. *Politik der Berner Fachhochschule bezüglich Immaterialgüter.* , (2017).
- Gutknecht, P., Reimer, R. T. D., & Lüthi, G. (2020). *Report on the open Educational Resources OER Survey at Swiss universities.*
- Hilton, J., Wiley, D., Stein, J., & Johnson, A. (2010). The four 'R's of openness and ALMS analysis: Frameworks for open educational resources. *Open Learning*, 25(1), 37-44.
<https://doi.org/10.1080/02680510903482132>
- Kanton Bern. *Personalgesetz Kanton Bern.* , (2017).
- Miao, F., Mishra, S., Orr, D., & Janssen, B. (2019). *Guidelines on the development of open educational resources policies.* Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371129>
- TU Graz. (2020). *Richtlinie zu offenen Bildungsressourcen an der Technischen Universität Graz (OER-Policy).* Retrieved from https://www.tugraz.at/fileadmin/user_upload/tugrazExternal/02bfe6da-df31-4c20-9e9f-819251ecfd4b/2020_2021/Stk_5/RL_OER_Policy_24112020.pdf
- UNESCO. (2012). *Pariser Erklärung zu OER.* 3. Retrieved from https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/Pariser%20Erkl%C3%A4rung_DUK%20%C3%9Cbersetzung.pdf

Open-Research-Data-Policy der Berner Fachhochschule (ORD-Policy)

Bern, Jan. 2023, Fachstelle Open Science

Vom Fachhochschulrat genehmigt am 23.5.2023

1 Ausgangslage und Motivation

Die BFH anerkennt Forschungsdaten als wichtiges Element zur Gewinnung und Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Forschungsdatenmanagement ist gute wissenschaftliche Praxis. Ein vorausschauendes, umfassend geplantes und umsichtig implementiertes Management von Forschungsdaten entlang des gesamten Forschungsprozesses

- trägt zur Qualität der wissenschaftlichen Arbeit bei;
- erhöht die Transparenz und damit die Vertrauenswürdigkeit von Ergebnissen;
- ermöglicht Nachvollziehbarkeit und Reproduktion von Forschungsergebnissen;
- verbessert die Möglichkeit zur Wieder- und Weiterverwendung von Daten und schafft rechtliche Sicherheit.

Die ORD-Policy ist Bestandteil der Open-Science-Policy der BFH. Sie dient dazu, Forschungsdatenmanagement an der BFH im Hinblick auf die Umsetzung von Open Research Data weiter auszuführen und zu präzisieren. Die ORD-Policy stützt sich dabei auf die [nationale ORD-Strategie](#), die [Richtlinien des Schweizerischen Nationalfonds zu ORD](#), auf Bestimmungen des [Reglements zur wissenschaftlichen Integrität an der Berner Fachhochschule \(WissIR\)](#) sowie auf weitere, für die BFH gültige Rechtsgrundlagen.

2 Rechtliche Grundlagen

Grundsätzlich gehören immaterielle Arbeitsergebnisse von Mitarbeiter:innen, die im Rahmen der Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit entstehen, der BFH (vgl. Art. 54a [Fachhochschulgesetz](#), (FaG). Dies schliesst auch Forschungsdaten mit ein. Bei Forschungsdaten, die veröffentlicht und im Sinne von ORD frei zugänglich gemacht werden, bestehen keine weiteren Einschränkungen einer allfälligen Nutzung der Daten auch über der Anstellung an der BFH hinaus. Eine Veröffentlichung von Forschungsdaten als Open Research Data ist daher ausdrücklich empfohlen, um eine rechtskonforme Verwendung dieser Forschungsdaten durch Dritte und über eine Anstellung an der BFH hinaus sicherzustellen. Forschungsdaten, die durch Studierende der BFH im Rahmen ihrer studentischen Tätigkeiten produziert werden, gehören dem*der jeweiligen Student*in. Rechtlich nicht bindende Verpflichtungen in dieser Policy gelten für Studierende als Empfehlung.

2.1 Umgang mit sensiblen Daten

Von Rechtes wegen besteht für Mitarbeitende der BFH die Pflicht, Forschungsdaten vertraulich zu behandeln, die «ihrer Natur nach oder nach besonderer Vorschrift geheim zu halten sind» (vgl. Art. 58 [Personengesetz](#) (PG).

2.1.1 Datenerhebung und -bearbeitung

Werden im Rahmen der Forschungstätigkeit Personendaten (insbesondere besonders schützenswerte Daten) oder Daten, die einer Vertraulichkeits- oder Geheimhaltungsvereinbarung unterliegen, erhoben oder bearbeitet, sind die notwendigen technischen und organisatorischen Massnahmen zu treffen, um den rechtlich vorgeschriebenen oder vertraglich vereinbarten Schutz der Daten zu gewährleisten. Dies umfasst insbesondere die Verwendung geeigneter Erfassungs- und Ablagesysteme (z.B. RedCap für



medizinische Forschungsdaten) respektive geeigneter Sicherheitseinstellungen in bestehenden Systemen (z.B. Verschlüsselungen und Sicherheitseinstellungen in Sharepoint).

2.1.2 Veröffentlichung und Archivierung:

Von einer uneingeschränkten Veröffentlichung im Sinne von Open Science ist abzusehen, wenn das Forschungserzeugnis (Datensatz, Publikation, Kursunterlagen etc.) sensible Daten beinhaltet. Erzeugnisse, die im Sinne von Open Science veröffentlicht werden sollen und Personendaten enthalten, sind vorgängig durch geeignete technische und organisatorische Massnahmen zu anonymisieren. Im Falle audiovisueller Daten (Bild- und Tonaufnahmen) bedeutet dies eine Verzerrung von Bild und Ton, um eine Identifikation abgebildeter resp. aufgenommener Personen zu verunmöglichen.

Eine Veröffentlichung von Erzeugnissen, die personenbezogene Daten enthalten, kann vorgesehen werden, sofern die Identifikation der betroffenen Personen aufgrund deren öffentlichen Stellung, ihrer Stellung als Expert:in o.ä. im Kontext der Forschungsarbeit notwendig ist. In jedem Fall ist dabei eine Einwilligung zur Veröffentlichung der Daten von den betroffenen Personen einzuholen.

2.1.3 Kategorisierung

Eine allfällige Veröffentlichung als «closed access» von Erzeugnissen, die sensible Daten enthalten, soll anhand sog. Data Tags und nach Anforderung des entsprechenden Repositoriums oder Archivs erfolgen. Insbesondere ist für jeden Datensatz die Sensitivität zu bestimmen (Kategorisierung).

Im Rahmen der Kategorisierung sind folgende Empfehlungen zu berücksichtigen:

- Wenn nicht freigegebene Personendaten oder andere sensible Daten vorhanden sind, ist eine Freigabe nur auf Anfrage und nach dann vorgenommener Anonymisierung oder Zusicherung eines datenschutzkonformen- und/oder vertraulichen Umgangs seitens des Empfängers möglich.
- Sind besonders schützenswerte Personendaten⁶ oder in vergleichbarer Art besonders sensible Informationen vorhanden, ist eine Freigabe nur auf Anfrage möglich. Vor Freigabe ist eine Aufbereitung des Erzeugnisses mit Anonymisierung und ggf. Löschung der nicht freizugebenden Daten vorzunehmen. Ist dies nicht möglich, ist eine Freigabe erst nach dokumentierter Prüfung und auch erst nach Zusicherung eines datenschutzkonformen- und/oder besonders vertraulichen Umgangs seitens des Empfängers möglich.
- Von der Veröffentlichung von Forschungsdaten mit höherem Schutzanspruch in einem nicht speziell darauf ausgerichteten Archiv oder Repositorium ist abzusehen.

Die korrekte Kategorisierung der Vertraulichkeit («Sensitivity») liegt in der Verantwortung des/der Er-fasser:in. Bei Fragen und Unklarheiten kann eine Anfrage an die [Beratungsgruppe Ethik](#) der BFH erfolgen.

3 Allgemeine Anforderungen

Die BFH erwartet von Forschenden und Lehrenden in Bezug auf Forschungsdatenmanagement und Open Research Data,

- den Umgang mit Forschungsdaten in Projekten frühzeitig zu planen und allfällige, durch Förderorganisationen vorgegebene Data Management Plans als Projektdokumente abzulegen;
- Forschungsdaten zu veröffentlichen, die zur Reproduktion veröffentlichter Forschungsergebnisse (z.B. in Publikationen, Konferenzbeiträgen etc.) notwendig sind (sofern eine Veröffentlichung rechtlich zulässig ist);

⁶ Als besonders schützenswert sind Personendaten dann einzustufen, wenn sie Angaben über

- a. die religiöse, weltanschauliche oder politische Ansicht, Zugehörigkeit und Betätigung sowie die Rassenzugehörigkeit;
- b. den persönlichen Geheimbereich, insbesondere den seelischen, geistigen oder körperlichen Zustand;
- c. Massnahmen der sozialen Hilfe oder fürsorglichen Betreuung;
- d. polizeiliche Ermittlungen, Strafverfahren, Straftaten und die dafür verhängten Strafen oder Massnahmen enthalten. Keine besonders schützenswerte Personendaten liegen vor, wenn zwar Daten zum Gesundheitszustand, der politischen oder religiösen Anschauung etc. erhoben werden, aber Personen nicht identifizierbar sind.

- Forschungsdaten zu wissenschaftlichen Arbeiten an der BFH grundsätzlich als «FAIR and Open Research Data» zu veröffentlichen, soweit keine rechtlichen Gründe einer Veröffentlichung entgegenstehen;
- sensiblen Daten bezüglich ihrer Klassifizierung einzuschätzen und ggf. eine Veröffentlichung in anonymisierter oder pseudonymisierter Form, resp. in einer zur Veröffentlichung freigegebenen Aufbereitung zu prüfen;
- im Falle einer nicht möglichen Veröffentlichung sind die Daten auf einer dafür vorgesehenen und geeigneten Archivierungsplattform abzulegen.

Die BFH empfiehlt ihren Forschenden und Lehrenden,

- Data Management Plans auch in Forschungsprojekten zu verfassen, für welche keine entsprechende Verpflichtung besteht;
- die Metadaten von nicht publizierbaren Forschungsdaten zu veröffentlichen und in geeigneten Repositorien abzulegen;
- Datensätze zu Negativresultaten (z.B. Daten, die einer Hypothese zuwiderlaufen oder diese nicht untermauern) zu veröffentlichen und zu archivieren;
- bei veröffentlichten Datensätzen über die ORCID sicherzustellen, dass diese Datensätze von der BFH zu Monitoringzwecken auffindbar sind.

4 Data Management Plans

Das Dokumentieren des Umgangs mit Forschungsdaten mit Hilfe eines Data Managements Plans (DMP) wird von einigen Förderorganisationen und -programmen verlangt. Ein DMP ist laufend während des Projekts an allfällige Entwicklungen anzupassen und zu aktualisieren.

Bei Bedarf und insbesondere bei Unklarheiten sind bei der Erarbeitung respektive beim Review eines DMPs die Data Stewards einzubeziehen. Zudem sollten DMPs jeweils als Dokumentation zum Projekt im Forschungsinformationssystem [RIS](#) abgelegt werden.

5 Aufbewahrung, Veröffentlichung und Archivierung von Forschungsdaten

Die hiernach aufgeführten Anforderungen und Empfehlungen ergänzen die obenstehenden allgemeinen Anforderungen.

5.1 Aufbewahrung

Die Aufbewahrungsdauer von Forschungsdaten ist jeweils anhand der gesetzlichen Bestimmungen und internen Vorgaben, namentlich dem [Aufbewahrungs- und Archivierungsreglement](#) sowie dem [Reglement zur wissenschaftlichen Integrität an der BFH](#), zu planen. Die Verantwortung für den ordnungsgemässen Umgang mit Forschungsdaten liegt dabei bei den Projektleitenden resp. Projektverantwortlichen. Bei Datensätzen, die Personendaten beinhalten, ist neben der Aufbewahrungspflicht auch der Umgang mit Auskunftsbegehren beziehungsweise Löschbegehren einzuplanen und sicherzustellen.

Dabei gelten die folgenden Anforderungen:

- Forschungsdaten sind während mindestens 5 Jahren nach Abschluss der entsprechenden wissenschaftlichen Arbeit oder gemäss vertraglicher Vereinbarung mit Projektpartner:innen aufzubewahren.
- Innerhalb dieses Zeitraums ist eine allfällige (Teil-)Archivierung der Daten abzuklären und einzuplanen, entweder in einem Datenrepositorium mit Archivfunktion oder im Staatsarchiv des Kantons Bern.
- Nach Ablauf der Aufbewahrungsdauer sind die nicht archivwürdigen Daten zu löschen.

- Unveröffentlichte Daten, auf welche sich Veröffentlichungen (Publikationen oder Datenpublikationen) beziehen, sind analog der Veröffentlichung aufzubewahren. Falls dies für die eigentlichen Daten nicht möglich ist, kann stattdessen eine Archivierung der relevanten Metadaten vorgesehen werden.

5.2 Veröffentlichung und Archivierung

Bei einer Veröffentlichung von Forschungsdaten sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Es sind mindestens jene Forschungsdaten zu veröffentlichen, die zur Reproduktion veröffentlichter Forschungsergebnisse notwendig sind. Dies umfasst primär die Forschungsdaten, welche in einer Publikation in Grafiken, Statistiken, Argumentationen und Schlussfolgerungen beigezogen werden. Dies umfasst ebenfalls Datensätze zu Negativresultaten (z.B. Daten, die einer Hypothese zuwiderlaufen oder diese nicht untermauern).
- Die Weiterverwendung veröffentlichter Forschungsdaten ist mit [Creative-Commons-Lizenzen](#) zu regeln. Dabei sollte jeweils die Lizenz gewählt werden, welche Weiternutzungsrechte am wenigsten beschneidet. D.h., einschränkende Lizenzen wie CC-BY-ND oder CC-BY-NC sollten nur dann verwendet werden, wenn die Nachnutzung der Daten gesetzlichen oder vertraglichen Einschränkungen wie Lizenzverträgen und Nutzungsregeln unterliegt.
- Für Datensätze, die nicht in ihrer Vollständigkeit veröffentlicht werden können, sind mindestens die Metadaten zum jeweiligen Datensatz zu veröffentlichen. Nach Möglichkeit sind dabei ergänzende Angaben (Methodik, Beschreibung des Datensatzes etc.) zu veröffentlichen.
- Bei veröffentlichten Forschungsdaten, die Forschungsprojekten oder Fördermitteln zugeordnet werden können, ist diese Zuordnung transparent und nachvollziehbar zu dokumentieren (z.B. durch Verwendung von SNF- oder Innosuisse-Projektnummern).
- Bei Datensätzen sind die an der Produktion des Datensatzes wesentlich beteiligten Personen als Urheber:innen resp. Autor:innen aufzuführen.
- Der jeweilige Beitrag der erwähnten Urheber:innen zum Datensatz ist in den Metadaten resp. in mit dem Datensatz abgelegten Zusatzdokumenten zu beschreiben.
- Für die Archivierung von Forschungsdaten ist das [Aufbewahrungs- und Archivierungsreglement](#) zu berücksichtigen.

6 FAIR and Open Research Data

Die BFH erwartet, dass Forschende und Lehrende der BFH Forschungsdaten zu wissenschaftlichen Arbeiten an der BFH grundsätzlich als «FAIR and Open Research Data» veröffentlichen, soweit keine rechtlichen Gründe einer Veröffentlichung entgegenstehen (vgl. Art. 15 WissIR). Als Gründe gelten dabei:

- Bestimmungen des Humanforschungsgesetzes (HFG) sowie allfällige Vorgaben einer kantonalen Ethikkommission oder vergleichbarer Stellen;
- Bestimmungen kantonaler, nationaler und internationaler Datenschutzgesetze; sowie
- vertragliche Vereinbarungen wie Non-disclosure agreements, Konsortialverträge, Datennutzungsverträge, Lizenzbestimmungen, etc.

Bei der Wahl des Repositoriums zur Veröffentlichung und Archivierung von Forschungsdaten sind Repositorien zu bevorzugen, welche die Anforderungen des SNF an Datenrepositorien erfüllen, namentlich öffentlich zugängliche, nicht-kommerzielle Repositorien, welche die FAIR-Kriterien erfüllen. Zur Abklärung der obgenannten Eigenschaften kann auf das Verzeichnis <https://www.re3data.org/> Eine Veröffentlichung im institutionellen Bereich der BFH im Datenrepositorium [OLOS](#) ist ausdrücklich empfohlen.