

Open Science Policy FHNW

1 Einleitung

Die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW betreibt anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung, entwickelt und erprobt Lösungen für die Praxis und setzt Innovationen in Wirtschaft, Verwaltung, Gesellschaft und Kultur in Partnerschaft mit ihren Auftraggeber*innen um.

Unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der verschiedenen Hochschulen der FHNW und ihrer Fachbereiche, ihrer Reglemente und strategischen Ziele, sowie der nationalen und internationalen Entwicklungen, bekennt sich die FHNW zu Open Science als gute wissenschaftliche Praxis. Sie tut dies als Unterzeichnerin der «Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen».¹ Als Mitglied des Dachverbandes der Schweizer Hochschulen swissuniversities unterstützt und anerkennt die FHNW die Ziele und Vorgaben der Nationalen Strategien für Open Access² und Open Research Data.³

Die Open Science Policy FHNW ist eine Orientierungshilfe für alle Mitarbeitende der FHNW in Forschung und Entwicklung, Dienstleistung, Aus- und Weiterbildung. Sie ist Ausdruck der Anerkennung und Verpflichtung der FHNW zu einer gelebten Praxis der Offenheit und Transparenz und folgt damit dem Grundsatz, mit öffentlichen Mitteln finanzierte wissenschaftliche Leistungen regional, national und global grundsätzlich öffentlich zugänglich und damit nachvollziehbar sowie nutzbar bzw. nachnutzbar zu machen. Die FHNW empfiehlt, auch Ergebnisse nicht öffentlich finanzierter Forschung oder öffentlich finanzierter Auftragsforschung nach Möglichkeit frei zugänglich zu machen, sofern dem keine Geheimhaltungsvereinbarungen oder andere vertragliche Verpflichtungen entgegenstehen.

Die Open Science Policy FHNW bezieht sich auf mindestens vier Open Science Kernbereiche der Forschung und Entwicklung und beschreibt wichtige Rahmenbedingungen. Dies umfasst den Umgang mit Forschungsdaten, den freien Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen, Initiativen, Softwarelösungen, Lehrmaterialien und Praktiken an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, Politik, Kunst, Kultur und Wirtschaft. Sie anerkennt dabei die unterschiedlichen Ansprüche der Hochschulen der FHNW und ihrer Fachbereiche.

Die Open Science Policy FHNW wird auf Ebene FHNW und in den Hochschulen der FHNW durch weitere Dokumentationen konkretisiert und operationalisiert.

Die Open Science Policy FHNW wurde in Anerkennung sich verändernder politischer, wirtschaftlicher und/oder sozialer Ereignisse verfasst. Open Science Prinzipien sollten sich durch solche Ereignisse nicht grundsätzlich ändern, jedoch wird die FHNW bei Bedarf Einschränkungen und mögliche Anpassungen in der konkreten Anwendung oder Umsetzung von Open Science Prinzipien in Erwägung ziehen und für ihre Mitarbeitenden entsprechende Empfehlungen aussprechen.

¹ Die [Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities](#) wurde am 22.10.2003 in englischer Sprache verfasst und am 01.11.2020 von der FHNW unterzeichnet

² Swissuniversities: [Nationale Open-Access Strategie für die Schweiz](#)

³ Swissuniversities: [Open Research Data](#)

2 Open Science Kernbereiche

Die Open Science Policy FHNW betrifft die Bereiche wissenschaftliches Publizieren, Sicherung und Zugänglichmachung von Forschungsdaten und Bildungsressourcen sowie Softwarelösungen:

2.1 Open Access (OA)

Die FHNW anerkennt, dass Wissenschafts- und Forschungsergebnisse in der Regel Gemeingut sind, und setzt sich dafür ein, dass diese einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Durch das Publizieren mit Open Access werden wissenschaftliche Publikationen frei von technischen und rechtlichen Barrieren zugänglich. Publikationen werden leichter gefunden und häufiger zitiert; nationale und internationale Forschungs- und Wirtschaftspartner*innen können darauf zugreifen. Die schnellere Verbreitung von Forschungsergebnissen fördert zudem Innovation und Fortschritt.

Die FHNW orientiert sich an der Nationalen Strategie für Open Access⁴ von swissuniversities und den Vorgaben des SNF für die Schweiz sowie an den Open Access Empfehlungen nationaler und internationaler Forschungsförderungsorganisationen.

2.1.1 Ziel

Die Mitarbeitenden der FHNW sollen Forschungsergebnisse aus öffentlich finanzierten Forschungsarbeiten sowie Publikationen kostenlos und möglichst barrierefrei online zugänglich machen. Dabei bleiben die Forschungsfreiheit, die freie Wahl der Publikationsorgane sowie die Interessen von Forschenden, Studierenden, Kooperationspartner*innen und Auftraggeber*innen vollständig gewahrt.

2.1.2 Umsetzung

Die FHNW empfiehlt den Mitarbeitenden,

- den Volltext von Publikationen, inklusive dazugehöriger bibliographischer Daten und Abstract, im Institutional Repository der FHNW (IRF)⁵ zu veröffentlichen, sofern dabei die Interessen der Kooperationspartner*innen gewahrt bleiben und keine rechtlichen Einschränkungen einer Zweitveröffentlichung entgegenstehen.
- Forschungsergebnisse mit einer offenen Lizenz (Creative Commons)⁶ Open Access (erst)zuveröffentlichen.
- ein Maximum an Urheberrechten zu behalten. Dies kann mit dem Verlag über einen Anhang zum Publikationsvertrag geregelt werden.

Die Hochschulen der FHNW ermöglichen ihren Studierenden auf Basis der von ihnen vorgegebenen Veröffentlichungsregeln (Mindestnote bzw. Qualitätsvorgaben),

- die Abstracts ihrer Abschlussarbeiten (Bachelor, Master), sofern vorhanden und rechtlich möglich, in elektronischer Form zu veröffentlichen.
- die vollständigen Fassungen ihrer in elektronischer Form eingereichten Abschlussarbeiten zu veröffentlichen, sofern dem keine vertraglichen Regelungen entgegenstehen (Vertraulichkeit).

⁴ Swissuniversities: [Nationale Open-Access Strategie für die Schweiz](#)

⁵ FHNW: [IRF: Institutional Repository FHNW](#)

⁶ Creative Commons: [Share your work](#)

2.2 Open Research Data (ORD)

Die FHNW anerkennt die Wichtigkeit von Open Research Data (ORD), sprich die öffentliche Bereitstellung von Forschungsdaten gemäss der FAIR-Prinzipien (**F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable, **R**eusable).⁷ Diese sollen nach Möglichkeit frühzeitig veröffentlicht werden, spätestens jedoch mit der Erstveröffentlichung der Forschungsergebnisse (z. B. in wissenschaftlichen Artikeln oder Büchern).

Forschungsdaten umfassen sowohl digitale und nicht-digitale Daten, die im Rahmen wissenschaftlicher Projekte entstehen und den Forschungsergebnissen zugrunde liegen.⁸ Sie sind unter Einhaltung der gewählten Open-Content-Lizenz frei verwend- bzw. wiederverwendbar und weiterverarbeitbar. Die Speicherung und Archivierung der Daten sowie die Einhaltung des Datenschutzes liegen in der Verantwortung der Forschenden. Sie orientieren sich dabei an den FHNW internen Richtlinien zur Speicherung und Archivierung von Daten, den Datenschutzregelungen und der guten wissenschaftlichen Praxis.

2.2.1 Ziel

Die Mitarbeitenden der FHNW sollen ihre Forschungsdaten im Rahmen von Forschungsprojekten so weit wie möglich offenlegen. Falls rechtliche oder vertragliche Gründe einer Veröffentlichung (oder der offenen/freien Nutzung) entgegenstehen, ist eine Beschränkung auf offene Metadaten möglich. Die Offenlegung soll stets in Absprache mit den am Projekt beteiligten Partner*innen aus Praxis/Wirtschaft und Forschung erfolgen.

2.2.2 Umsetzung

ORD wird durch ein Forschungsdatenmanagement (FDM) umgesetzt, welches dafür sorgt, dass Daten über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg systematisch verwaltet werden. Das betrifft somit auch die Veröffentlichung, Nachnutzung und langfristige Archivierung der Forschungsdaten in lokalen, nationalen oder internationalen (Fach)Repositorien. Forschende erstellen dazu einen Datenmanagementplan (DMP). Dieser beschreibt die strukturierte Organisation und Dokumentation der Forschungsdaten sowie deren Verarbeitung und Sicherung während des Forschungsprojekts. Details dazu sind im Merkblatt «Forschungsdatenmanagement FHNW» ersichtlich.

Die FHNW empfiehlt den Mitarbeitenden, dass sie

- die Metadaten so weit wie möglich öffentlich zugänglich machen, unabhängig davon, ob die Daten selbst frei zugänglich gemacht werden können.
- ihre Daten, insofern möglich und sinnvoll, in einem fachspezifischen Repository⁹ ihrer Wahl ablegen, das den internationalen FAIR-Prinzipien genügt.
- alternativ alle Daten, welche veröffentlicht werden können, in einem generischen (fachunspezifischen) Repository ablegen.

⁷ FAIR: [FAIR Principles](#)

⁸ Merkblatt: [Merkblatt Forschungsdatenmanagement FHNW](#)

⁹ Fachliche Repositorien z.B. DaSCH, SWISSUbase sollten zuerst in Betracht gezogen werden; Informationen dazu können unter [re3data.org](#) oder [OPENDOAR](#) abgefragt werden. Fehlen fachliche Repositorien stehen generische Repositorien z.B. Zenodo zur Verfügung. Die FHNW verfügt über kein eigenes institutionelles Repository für Forschungsdaten. Es wird empfohlen, zertifizierte Repositorien zu verwenden.

2.2.3 FAIR-Prinzipien¹⁰

Die FHNW erwartet, dass Forschungsdaten nach den FAIR-Prinzipien zugänglich gemacht werden, das heisst, dass diese sowohl für Menschen als auch Maschinen optimiert aufbereitet werden und sofern rechtlich und ethisch vertretbar, ohne Hürden zugänglich und unter klaren Bedingungen wiederverwendbar sind.

2.2.4 Nicht-Publizierbarkeit von Forschungsdaten

ORD und FDM an der FHNW folgen dem Grundsatz «so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig» sowie den FAIR-Prinzipien. Dabei anerkennt die FHNW verschiedene Gründe, die gegen eine Veröffentlichung von Forschungsdaten in Repositorien sprechen. Darunter fallen beispielsweise Bedenken bezüglich des Datenschutzes (z. B. nicht anonymisierte Personendaten), vertragliche Übereinkünfte zur Nichtveröffentlichung oder wenn der Aufwand einer Bereitstellung in keinem Verhältnis zum Nutzen steht (z. B. aufgrund der Grösse der Datensätze). Der Innovationsschutz kann zu einer verzögerten Veröffentlichung von Forschungsdaten führen.

2.3 Open Educational Resources (OER)

Die FHNW anerkennt die Wichtigkeit von Open Educational Resources (OER). OER sind Bildungsressourcen (Lehr- und Lernmaterialien in allen Medienformen), welche unter einer offenen Lizenz (meist Creative Commons) veröffentlicht werden. Sie sind frei zugänglich, können bearbeitet, weiterentwickelt und laufend aktualisiert werden. OER sind nicht auf digitale Formate beschränkt. Die konsequente Offenheit und Transparenz gewährleistet Mitarbeitenden der FHNW in Lehre und Weiterbildung Sichtbarkeit; der freie und möglichst barrierefreie Zugang garantieren eine inklusive Aus- und Weiterbildung sowie das Schaffen von Synergien innerhalb der FHNW aber auch schweizweit resp. international.

2.3.1 Ziel

Die Mitarbeitenden der FHNW setzen sich für einen erleichterten Zugang zu Bildungsressourcen durch OER ein und leisten so einen Beitrag zur Förderung der Bildungs- und Chancengleichheit im Rahmen der UN Sustainable Development Goals (SDG 4¹¹). Die FHNW versteht sich als starke Bildungseinrichtung; sie überzeugt mit innovativen Lehr- und Lernkonzepten, die sie transparent und offen teilen möchte.

2.3.2 Umsetzung

Die FHNW befördert eine Forschungs- und Organisationsstruktur, welche ihre Mitarbeitenden zur Erstellung und Nutzung von OER-Strukturen ermutigt, und verbessert die bestehenden technischen, didaktischen und organisatorischen Rahmenbedingungen in diesem Bereich. Doppelspurigkeit können durch offenen und transparenten Austausch vermieden und kollaborative Entwicklungen sowie Weiterentwicklungen gefördert werden.

Die FHNW empfiehlt den Mitarbeitenden OER

- mit dem Ziel, inhaltliche und didaktische Synergien zu nutzen.
- als Möglichkeit anzuerkennen, effizient verschiedene Zielgruppen zu erreichen und ihnen diese Ressourcen zur Verfügung stellen zu können.

¹⁰ FAIR: [FAIR Principles](#)

¹¹ Agenda 2023 für nachhaltige Entwicklung EDA/UVEK: [SG4 Hochwertige Bildung](#)

- als Chance zur besseren Sichtbarmachung ihrer eigenen inhaltlichen und didaktischen Expertise zu nutzen.
- als Gelegenheit wahrzunehmen, zeitnahe inhaltliches und didaktisches Feedback einzuholen.

2.4 Open Source Software

Die FHNW anerkennt die Wichtigkeit von Open Source Software (OSS), was für die Offenlegung des Quellcodes steht, sodass dieser transparent zugänglich und nutzbar ist. Entwickelte Software sollte idealerweise unter einer freien Lizenz veröffentlicht werden, um eine flexible Nutzung sowie eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung von Softwarelösungen zu ermöglichen. In der Regel werden neben des Quellcodes auch dessen Entwicklungsgeschichte sowie die Versionshistorie offengelegt. Die Nutzung erfolgt vorzugsweise ohne kommerzielle Lizenz, um den offenen und kollaborativen Charakter von OSS zu wahren.

2.4.1 Ziel

Die Mitarbeitenden der FHNW sollen mit öffentlichen Fördermitteln entwickelte Softwarelösungen, wenn immer möglich, öffentlich zugänglich machen und für die Weiterentwicklung zur Verfügung stellen. Die Mitarbeitenden machen selbst entwickelte Codes für Computerprogramme, welche im Rahmen eigener Forschungsprojekte generiert wurden, unter freien Lizenzen öffentlich zugänglich. Gleiches gilt für Tools und Plattformen.

2.4.2 Umsetzung

Software sollte so früh wie möglich im Entwicklungsprozess Open Source sein und gemäss den FAIR-Prinzipien geteilt bzw. zur Verfügung gestellt werden.

Die FHNW empfiehlt den Mitarbeitenden,

- die Nachnutzbarkeit von Software durch möglichst offene Lizenzen zu ermöglichen.
- bei der Verwendung von Copyleft-Lizenzen gängige Vorgaben zu berücksichtigen.
- Software einschliesslich Entstehungs- und Nutzungskontext zu veröffentlichen.
- den Quelltext und die Quellhistorie auszuweisen.
- die Verwendung anerkannter Plattformen.

Die FHNW fördert den Zugang zu Information bezüglich OSS-Möglichkeiten; technische sowie organisatorische Rahmenbedingungen werden laufend evaluiert und optimiert.

3 Rahmenbedingungen

3.1.1 Qualitätssicherung

Die FHNW versteht Open Science als einen wichtigen Bestandteil der Qualitätssicherung und ist daran interessiert, Forschungs- und Lehrleistungen sichtbar und wenn immer möglich öffentlich zugänglich zu machen. Open Science trägt zur Steigerung von Qualität und Wirksamkeit von Forschung und der Lehre bei, sie erhöht die Chancengleichheit und verbessert die Zusammenarbeit zwischen Institutionen und Personen im nationalen und internationalen Wissenschafts- und Bildungsumfeld.

3.1.2 Einschränkungen und Vorbehalte

Open Science kann durch vertragliche und rechtliche Vorgaben, politische Ereignisse, aus ethisch-moralischen Gründen und/oder Sicherheitsbedenken (Spionage, Dual-Use, Miss-Use) ganz im Sinne des Grundsatzes «so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig» eine Einschränkung erfahren. Die FHNW ist bemüht, die potenziell missbräuchliche Verwendung von Forschungsdaten und Forschungsergebnissen zu verhindern.

Die FHNW erwartet von ihren Mitarbeitenden, dass sie sich aufgeklärt und sensibilisiert im jeweiligen Aufgabenumfeld bewegen und mit Blick auf die Open Science Kernbereiche mit Daten und Ergebnissen sorgsam umgehen.

3.1.3 Immaterialgüterrechte FHNW

Ein Open Science Engagement führt zum konsequenten Veröffentlichen von Daten, Publikationen, Bildungsmaterialien und Quellcodes. Es werden damit teils umfangreiche und kostenfreie Nutzungsrechte eingeräumt bzw. in Anspruch genommen, die die Weiterverwendung und -entwicklung ermöglichen. FHNW intern entwickelte digitale Lösungen ohne Drittmittel- und/oder Forschungsprojektbezug fallen nicht unter die Open Science Policy Regelungen.¹²

Für Mitarbeitende der FHNW sind die Regelungen der Nutzungs- und Verwertungsrechte im Gesamtarbeitsvertrag (GAV) verbindlich. Bei der Übernahme von fremden Daten, Materialien, Softwarelösungen und Quellcodes sind die Mitarbeitenden verpflichtet korrekte Angaben zur Herkunft zu machen und geltende Lizenzen zu berücksichtigen.

3.1.4 Zuständigkeit

Die Umsetzung der Open Science Policy wird durch die Hochschulen der FHNW begleitet. Sie definieren bei Bedarf mit Blick auf die Open Science Kernbereiche ergänzende Anforderungen und unterstützen die Mitarbeitenden in Forschung und Entwicklung, Dienstleistung, Ausbildung und Weiterbildung die definierten Open Science Anforderung zu erfüllen und FHNW Forschungs- und Lehrleistungen bestmöglich sichtbar zu machen.

3.1.5 Finanzierung

Ein Open Science Engagement kann Zusatzkosten verursachen. Wo immer möglich setzt sich die FHNW dafür ein, günstige Konditionen zu verhandeln und unterstützende Rahmenbedingungen zu schaffen. Kosten und Gebühren sollten bei geförderten (öffentliche Drittmittelgeber) oder finanzierten (private und öffentliche Auftraggeber*innen) Aktivitäten in einem der benannten Open Science Kernbereichen im besten Fall voll- oder zumindest mitfinanziert werden. Ist eine Finanzierung oder Förderung extern nicht möglich, prüfen die Hochschulen der FHNW die Möglichkeit einer Eigenfinanzierung der Zusatzkosten.

3.1.6 Beratung

Bei Fragen rund um Open Science stehen Beratungsangebote auf Ebene FHNW und in den Hochschulen der FHNW zur Verfügung. Mitarbeitende sind angehalten, von internen Schulungsangeboten Gebrauch zu machen. Die Bibliothek FHNW ist Ansprechpartnerin für alle Fragen aus den Bereichen OA und OER. Sie informiert die Mitarbeitenden der FHNW über Neuerungen im Bereich

¹² Der Gesamtarbeitsvertrag GAV für die Fachhochschule Nordwestschweiz regelt unter 9. Immaterialgüterrechte die Rechte an Erfindungen, Designs und Computerprogrammen sowie das Urheberrecht. Es wird empfohlen, für den Einzelfall zu prüfen, ob Zusatzvereinbarungen, die die Nutzung und Weitervereinbarung regeln, notwendig sind.

OA, berät und unterstützt bei Publikationstätigkeit und klärt Fragen im Bereich OER insbesondere zur Sichtbarmachung der eigenen Inhalte sowie zu urheberrechtlichen Fragen. Die Bibliothek FHNW und der Forschungssupport FHNW unterstützen Mitarbeitende bei ihrem Open Science Engagement und stellen gemeinsam die Beratung und Unterstützung sicher.

Mit der vorliegenden Open Science Policy FHNW wird die vom Direktionspräsidenten am 23.02.2021 erlassene und ab 23.02.2021 gültige Open Access Policy FHNW aufgehoben.

Vom Direktionspräsidenten erlassen am 29.04.2025
Gültig ab: 29.04.2025