## AMTLICHE MITTEILUNGEN DER HOCHSCHULE BREMEN

# **Ausgabe 2/2025**

Vom 3. Februar 2025

Inhalt:

Forschungsdaten-Policy der Hochschule Bremen

(S. 2)

Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen Ausgabe 2/2025 vom 3. Februar 2025

Internet: https://www.hs-bremen.de/informationen-fuer/beschaeftigte/amtliche-mitteilungen/

Herausgegeben durch: Der Rektor der Hochschule Bremen

Neustadtswall 30 28199 Bremen

Redaktion: Rechtsstelle der Hochschule Bremen

## Forschungsdaten-Policy der Hochschule Bremen

#### 1 Präambel

Die Hochschule Bremen (HSB) ist eine forschungsstarke Hochschule für Angewandte Wissenschaften. An der HSB wird anwendungsorientiert, interdisziplinär und mit Partner:innen aus Wissenschaft und Praxis an relevanten Zukunftsthemen geforscht, die national und international anschlussfähig sind und das regionale Innovationssystem stärken. Forschung ist integraler Teil der wissenschaftlichen Aufgaben der HSB und ist bezüglich der Inhalte und Personen aufs Engste verwoben mit den Aufgaben in Studium, Lehre, Weiterbildung und Transfer.

Forschungsdaten bilden die Grundlage eines jeden Forschungsvorhabens und sind von hoher Bedeutung für Wissenschaft und Gesellschaft. Die HSB setzt sich im Sinne von Open Science für einen möglichst freien Zugang zu Forschungsdaten ein, sofern forschungsethische, datenschutz- oder urheberrechtliche sowie geheimhaltungswürdige Belange dem nicht entgegenstehen.

Gemäß der Ordnung der Hochschule Bremen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten sind die Mitglieder der HSB dem verantwortungsvollen Umgang mit Forschungsdaten verpflichtet. Dies fördert die Transparenz, die wissenschaftliche Überprüfbarkeit und die Nachnutzbarkeit von Forschungsergebnissen. Die HSB erkennt darüber hinaus die Aufbereitung und Veröffentlichung von Forschungsdaten zur Nachnutzung sowie die Entwicklung nachnutzbarer wissenschaftlicher Software als wissenschaftliche Leistungen an und setzt sich dafür ein, diese Leistungen im Kontext von Evaluations- und Auswahl- bzw. Berufungsverfahren zu berücksichtigen.

Diese Forschungsdaten-Policy gilt für alle Forschenden der HSB sowie die unterstützenden Serviceeinheiten. Gleichzeitig ist es auch Aufgabe aller Lehrenden, den verantwortlichen Umgang mit Forschungsdaten zu vermitteln, insbesondere in der Rolle als Betreuende und Vorbilder für Studierende und den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Unbenommen von der Forschungsdaten-Policy ist für alle Forschenden die Einhaltung der bestehenden rechtlichen Regelungen, z. B. zum Schutz geistigen Eigentums und zum Schutz personenbezogener Daten. Auch können sich aus spezifischen Vereinbarungen z. B. in Förder-, Kooperations-, Verlags- und Lizenzverträgen weitere Anforderungen an den Umgang mit Forschungsdaten ergeben. Bei Kooperationen mit Dritten wird empfohlen, den Umgang mit Forschungsdaten in Kooperationsverträgen zu regeln und dabei die Anforderungen und Empfehlungen dieser Policy zu berücksichtigen.

#### 2 Grundsätze

Forschungsdaten sind alle Daten, die im Verlauf eines Forschungsvorhabens mit wissenschaftlichen Arbeitsmethoden erhoben bzw. generiert, bearbeitet oder nachgenutzt werden bzw. das Ergebnis des Forschungsvorhabens sind. Zu Forschungsdaten zählen unter anderem Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Objekte aus Sammlungen oder Proben, Umfragen und Interviews, aber auch Skripte, Berechnungen, Software und Code. Forschungsdaten können in einer Vielzahl von Formen und Formaten vorliegen und während eines Forschungsvorhabens unterschiedliche Formen annehmen; diese Vielfalt spiegelt die Vielfalt unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen, Erkenntnisinteressen und Forschungsverfahren wider.

Forschungsdatenmanagement (FDM) ist ein wesentlicher Bestandteil des Forschungsprozesses und bezeichnet alle Tätigkeiten im Umgang mit Forschungsdaten. Dies beinhaltet die Vorbereitung des Forschungsvorhabens, die Erhebung und/oder Nachnutzung, Organisation, Dokumentation, Speicherung und Verarbeitung von Daten im Laufe des Vorhabens, sowie zum Abschluss des Vorhabens das gezielte Löschen und/oder die dauerhafte Archivierung und geregelte Bereitstellung bzw. Veröffentlichung von Daten. FDM zielt insbesondere auf Qualitätssicherung und Nachvollziehbarkeit von Forschung und Nachnutzbarkeit von Daten.

Der Umgang mit Forschungsdaten soll über den gesamten Forschungsdaten-Lebenszyklus hinweg den Grundsätzen guter wissenschaftlicher Praxis, fachspezifischen Standards und den FAIR-Prinzipien folgen. Die FAIR-Prinzipien erfordern, dass Forschungsdaten und zugehörige Metadaten möglichst Findable (Auffindbar), Accessible (Zugänglich), Interoperable (Interoperabel) und Reusable (Wiederverwendbar) sind. Zur Wahrung der Integrität von Forschung müssen die zugrundeliegenden Daten korrekt, vollständig, unverfälscht und zuverlässig gespeichert und mit einer Dokumentation bzw. Informationen zu ihrer Bedeutung und ihrem Kontext versehen werden.

#### 2.1 Vor/während der Forschung

Bei einem Forschungsvorhaben soll der Umgang mit Forschungsdaten so früh wie möglich – d. h. bereits bei der Vorbereitung des Vorhabens – systematisch, umfassend und nachhaltig geplant werden. Dabei soll auch geprüft werden, ob bereits Daten existieren, die nachgenutzt werden können.

Den Forschenden wird geraten, sich frühzeitig mit den Anforderungen, Kosten und Möglichkeiten der Datenspeicherung, Sicherung, Archivierung und ggf. Veröffentlichung von Forschungsdaten auseinanderzusetzen. Projektleitungen wird empfohlen, ggf. notwendige Kosten und Aufwände für das FDM sowohl während des als auch nach dem Forschungsvorhaben in Förderanträgen zu berücksichtigen.

Die HSB empfiehlt ausdrücklich die frühzeitige Erstellung eines **Datenmanagementplans (DMP)** für jedes Forschungsvorhaben. Im DMP werden u. a. Angaben zur Erhebung, Verarbeitung bzw. Nutzung und Speicherung der Daten während des Forschungsvorhabens und zum Umgang mit den Daten nach Abschluss des Forschungsvorhabens gemacht sowie rechtliche Aspekte dargestellt und Ressourcen und Verantwortlichkeiten festgelegt. Der DMP dient im Verlauf des Forschungsvorhabens als "lebendiges Dokument" und ist damit zentrales Instrument der Qualitätssicherung.

Die **Speicherung digitaler Forschungsdaten** während des Forschungsvorhabens soll in der Informationsinfrastruktur der HSB in redundant gesicherten Speichersystemen erfolgen.

#### 2.2 Zum Abschluss der Forschung

Entsprechend der Ordnung der Hochschule Bremen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten sind diejenigen Forschungsdaten, die Veröffentlichungen zugrunde liegen (Primärdaten), in der Regel für zehn Jahre zu sichern und nachvollziehbar an der HSB oder in standortübergreifenden Repositorien aufzubewahren.

Im Sinne des freien Zugangs zu Wissenschaft und Forschung befürwortet die HSB die (Langzeit-) Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten, sofern keine rechtlichen oder ethischen Einschränkungen oder geheimhaltungswürdige Belange bestehen. In der Regel sind dafür einschlägige fachliche Repositorien (z. B. von den Konsortien in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur / NFDI) besonders geeignet, da sie die Erfüllung der FAIR-Prinzipien sowie von fachlichen Standards ermöglichen. Alternativ können Forschungsdaten im institutionellen Repositorium der HSB [im Aufbau] oder in einem generischen Repositorium (z. B. Zenodo) archiviert und veröffentlicht werden.

Bei der Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten ist darauf zu achten, dass die Forschungsdaten mit **persistenten Identifikatoren (PID)** und **Metadaten** versehen und die **FAIR-Prinzipien** beachtet werden. Bei jeder Veröffentlichung von Forschungsdaten ist eine **Meldung an die Staats- und Universitätsbibliothek (SuUB) zur Verarbeitung im Rahmen der HSB-Hochschulbibliographie** ausdrücklich erwünscht.

#### 3 Verantwortlichkeiten

Die Leitungen eines Forschungsvorhabens sowie eigenverantwortlich Forschende sind während der gesamten Dauer ihres Forschungsvorhabens für das Forschungsdatenmanagement verantwortlich. Sie sind insbesondere verpflichtet, die Einhaltung der guten wissenschaftlichen Praxis und der Fachstandards, die Anforderungen von Forschungsförderern und -partner:innen sowie rechtlicher und

ethischer Vorgaben sicherzustellen. Sie leiten ihre Mitarbeiter:innen und Doktorand:innen sowie Studierende im verantwortungsvollen Umgang mit Forschungsdaten im Sinne dieser Grundsätze an, gestalten das FDM in ihrem Wirkbereich (z. B. Arbeitsgruppe) und treffen angemessene Regelungen beim Wechsel ihrer Mitglieder, um Kontinuität sicherzustellen.

Die Forschenden der HSB werden ermutigt und unterstützt, Forschungsdaten im Sinne von Open Access und der FAIR-Prinzipien der interessierten (Fach-) Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

### 4 Unterstützung

Die HSB sieht es als ihre Aufgabe, ihre Forschenden beim Forschungsdatenmanagement zu unterstützen. Dies beinhaltet die verlässliche Bereitstellung sowohl der notwendigen IT-Infrastruktur als auch von Informations- und Beratungs- sowie Schulungs- und Qualifizierungsangeboten zum Forschungsdatenmanagement, die auch die spezifischen Anforderungen von HAW berücksichtigen. Ermöglicht wird dies durch den Aufbau von eigenen Angeboten, durch entsprechende Kooperationen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen oder durch die Nutzung von externen Dienstleistungen. Es wird hierfür insbesondere eine vertiefte Zusammenarbeit mit der SuUB und mit den anderen Bremer Hochschulen angestrebt.

### 5 Gültigkeit und Kontakt

Die vorliegende Policy tritt am Tag nach der Genehmigung durch den Rektor in Kraft. Die Policy wird in einem Abstand von drei Jahren auf ihre Aktualität geprüft und bei Bedarf zur Revision in den Akademischen Senat eingebracht. Bei Fragen zu dieser Policy und zum FDM wenden Sie sich bitte an fdm@hs-bremen.de.

Genehmigt, Bremen, den 29. Januar 2025

Der Rektor der Hochschule Bremen

### Glossar

(Langzeit-) Archivierung: Langzeitarchivierung (LZA) bezeichnet die systematische Speicherung von Daten für einen unbestimmten Zeitraum (i. d. R. > 10 Jahre) nach Abschluss des Forschungsvorhabens. Dabei gilt es, über technologische und soziokulturelle Änderungen hinweg die Daten verfügbar zu halten, indem ein geeignetes Archivierungssystem (Metadaten, Struktur) verwendet, Datenverlust vorgebeugt und die authentische Datenwiedergabe langfristig ermöglicht wird. Diese Anforderungen können z. B. durch die Inanspruchnahme eines geeigneten → Repositoriums erfüllt werden; v. a. bei fachlichen Repositorien ist dies Bestandteil der → Veröffentlichung/Bereitstellung der Daten. Die LZA ist von der → Aufbewahrung von Daten zu unterscheiden, auch wenn beides unter den Begriff "Archivierung" gefasst werden kann.

Aufbewahrung: Diese Form der Archivierung von Daten beschränkt sich darauf, Daten für einen bestimmten Zeitraum vorzuhalten, damit die Nachvollziehbarkeit von Forschungsprozessen und -ergebnissen im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis gegeben ist. Derzeit hat sich eine Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren als Standard etabliert und wird u. a. von einigen Fördergebern verlangt. In der Regel werden diese Daten nicht zugänglich gemacht und werden anschließend vernichtet; diese Dienstleistung wird deshalb von fachlichen → Repositorien nicht angeboten, sondern nur von dem der jeweiligen Forschungseinrichtung zugeordneten institutionellen Repositorium. Gemäß den → FAIR-Prinzipien ist, soweit möglich, der → (Langzeit-) Archivierung und → Veröffentlichung/Bereitstellung der Daten der Vorzug zu geben.

FAIR-Prinzipien: Die FAIR-Prinzipien formulieren internationale Grundsätze für nachhaltig nachnutzbare Forschungsdaten. Hauptziel ist eine optimale Aufbereitung der Forschungsdaten sowie zugehöriger → Metadaten, damit diese identifizierbar bzw. auffindbar (engl.: Findable), zugänglich (Accessible), austauschbar (Interoperable) und nachnutzbar (Re-usable) sind. Die FAIR-Prinzipien wurden von einer breiten Gruppe von Vertreter:innen aus Wissenschaft und Forschung, Industrie, Förderorganisationen und wissenschaftlichen Verlagen erstellt und 2016 erstmals veröffentlicht (Wilkinson et al. 2016).

Forschungsdaten-Lebenszyklus: Das Lebenszyklusmodell von Forschungsdaten beschreibt die verschiedenen Phasen im Umgang mit Forschungsdaten, d. h. vor, während und nach einem Forschungsvorhaben. Es gibt kein einheitliches Modell, sondern je nach Fachcommunity bzw. Datenart verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Phasen bzw. Schwerpunkten; allen Modellen gemeinsam ist aber die explizite Berücksichtigung eines "Weiterlebens" der Daten nach Abschluss des Forschungsvorhabens, z. B. durch → Aufbewahrung, → (Langzeit-) Archivierung und → Veröffentlichung/Bereitstellung.

**Metadaten**: Metadaten sind Daten, die strukturierte Informationen über andere Daten und deren Merkmale enthalten. Standardisierte und indexierte Metadaten erleichtern die → Archivierung sowie das Auffinden bei → Veröffentlichung/

Bereitstellung von Forschungsdaten, v.a. in Kombination mit der Verwendung eines → persistenten Identifikators. Die Nutzung eines → Repositoriums ermöglicht die Verwendung generischer oder fachspezifischer Metadatenstandards.

Open Access: Unter Open Access wird ein kostenloser und möglichst barrierefreier Zugang zu digitalen wissenschaftlichen Inhalten verstanden. Es handelt sich um ein Element der "Open-Science"-Bewegung, die darauf abzielt, alle Bestandteile des wissenschaftlichen Prozesses offen zugänglich, nachvollziehbar und nachnutzbar zu machen (z. B. Publikationen, Daten, Software). In Bezug auf Forschungsdaten bedeutet "Open Data", dass Daten möglichst frei geteilt, genutzt, weiterverbreitet und weiterverwendet werden dürfen. Da es aber ethische, rechtliche und/oder vertragliche Einschränkungen bei der → Veröffentlichung/Bereitstellung von Daten geben kann, wird in der Regel die Erfüllung der → FAIR-Prinzipien und des Grundsatzes "so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig" angestrebt.

Persistenter Identifikator: Ein persistenter Identifikator (Persistent Identifier; PI) ist eine konstante Internet-Adresse für digitale Objekte und stellt sicher, dass die zugehörigen Forschungsdaten dauerhaft auffindbar, abrufbar und zitierbar bleiben, auch wenn sich ihr physischer Standort ändert. Bekannte Beispiele sind DOI (Digital Object Identifier) oder URN (Uniform Resource Name). Im Gegensatz zu anderen seriellen Identifikatoren (bspw. URL-Adressen) verweist ein Persistent Identifier auf das Objekt selbst und nicht auf seinen Standort im Internet. → Repositorien bieten bei der → (Langzeit-) Archivierung und → Veröffentlichung/Bereitstellung von Forschungsdaten die Vergabe eines persistenten Identifikators.

**Repositorium**: Ein Repositorium ist eine Speicherplattform zur → Aufbewahrung bzw. → (Langzeit-)Archivierung sowie → Veröffentlichung/Bereitstellung von Forschungsdaten. Unterschieden werden generische/allgemeine, fachliche und institutionelle Repositorien, wobei in der Regel nur letztere auch eine bloße (z. B. 10-jährige) → Aufbewahrung von Daten anbieten. Beim Speichern von Forschungsdaten in einem Repositorium wird die Verwendung von → Metadaten und eines → persistenten Identifikators sowie die Erfüllung der → FAIR-Prinzipien empfohlen.

Veröffentlichung/Bereitstellung: Die Veröffentlichung bzw. geregelte Bereitstellung von Forschungsdaten erfolgt meist in Kombination mit einer → (Langzeit-) Archivierung in einem → Repositorium oder in anderer Form (z. B. Daten-Journals) und ermöglicht die dauerhafte Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten nach Abschluss eines Forschungsvorhabens und damit die Erfüllung der → FAIR-Prinzipien. Es gibt unterschiedliche Grade einer Zugänglichmachung der Daten, die von "Open Data" (→ Open Access) bis zu eingeschränkteren Zugangsformen reichen, um u. a. gesetzlichen, vertraglichen und/oder ethischen Anforderungen zu genügen; in der Regel gilt der Grundsatz "so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig".