



Handlungsempfehlungen

*in Ergänzung zu den
Grundsätzen zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin*

Vorbemerkung

Die Humboldt-Universität zu Berlin misst den Forschungsdaten als wertvolle Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnis eine hohe Bedeutung zu. Unter Berücksichtigung der Satzung über die [Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis](#) hat der Akademische Senat ["Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin"](#) beschlossen. Die vorliegenden Handlungsempfehlungen ergänzen das o.g. Dokument und geben praktische Hinweise zur Umsetzung dieser Grundsätze.

Zur Erfüllung der Grundsätze wird eine zentrale Unterstützung der Universität benötigt. Unter Federführung des Vizepräsidenten für Forschung und durch die Zusammenarbeit der Serviceeinrichtungen Computer- und Medienservice, Universitätsbibliothek und Servicezentrum Forschung werden zu diesem Zweck ein Konzept erarbeitet und Serviceangebote aufgebaut. Diese werden in die vorhandene Serviceinfrastruktur integriert. Die Abstimmung erfolgt mit den Fakultäten und Instituten. Bei der Gestaltung der Serviceangebote orientiert sich die Humboldt-Universität an internationalen Entwicklungen und kooperiert mit anderen Hochschulen. Die Koordination erfolgt durch die im Sommer 2012 gestartete Forschungsdatenmanagement-Initiative.¹

Allgemeiner Hinweis

Bei der Veröffentlichung von Forschungsdaten empfiehlt die Humboldt-Universität, sich an dem Grundprinzip „Zugänglich, wenn möglich, eingeschränkt, wenn notwendig“ zu orientieren. Die Nutzung von geeigneten Datenarchiven oder Repositorien fördert dabei die Sichtbarkeit und Nachnutzungsmöglichkeiten der Forschungsergebnisse. Darüber hinaus unterstützt die Humboldt-Universität die Prinzipien von „Open Data“.²

Im Folgenden werden Empfehlungen zum Umgang mit Forschungsdaten für verschiedene Phasen eines Forschungsvorhabens gegeben.

I. Planungsphase: vor dem Forschungsvorhaben

Anforderungen der Förderorganisationen

Wenn Ihr Forschungsvorhaben im Rahmen eines Drittmittelprojektes durchgeführt wird, erkundigen Sie sich im Vorhinein nach eventuell geltenden Richtlinien zur Nachnutzung von im Projekt entstehenden Forschungsdaten. Einige Förderorganisationen verlangen explizit, Forschungsdaten nach dem Projektende öffentlich zugänglich zu machen. Insbesondere werden

¹ Die Aktivitäten der Initiative werden auf der Website <http://www.cms.hu-berlin.de/dataman/> dokumentiert.

² Für nähere Erläuterungen siehe Royal Society (2012). Science as an open enterprise, S. 12. Online zugänglich unter http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/policy/projects/sape/2012-06-20-SAOE.pdf

solche Anforderungen an Forschungsdaten gestellt, die wissenschaftlichen Publikationen zugrunde liegen.

Außerdem erwarten Förderorganisationen immer häufiger, dass ein „Datenmanagementplan“ bei der Antragstellung eingereicht wird. Im Datenmanagementplan soll i.d.R. kurz beschrieben werden, welche Forschungsdaten produziert, wie diese dokumentiert und archiviert werden und welche Nachnutzungsmöglichkeiten bestehen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) sieht beispielsweise vor, dass die Überführung von nachnutzbaren Forschungsdaten in vorhandene Datenbanken oder Repositorien in einem dem Antrag beizufügenden Konzept geschildert werden soll. Die ggf. zusätzlich anfallenden Kosten können in den Antrag integriert werden.³ Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fragt ebenso nach einem „Verwertungsplan“, in dem u.a. wissenschaftliche und/oder technische Nachnutzungsmöglichkeiten darzustellen sind.⁴ Im Rahmen des „Open Research Data Pilot“ im Forschungsrahmenprogramm der EU Horizon 2020 sind Datenmanagementpläne Teil des Antrags und fließen auch in die Bewertung ein. Zu diesem Zweck stellt die Kommission eine spezielle Vorlage zur Verfügung.⁵

Folgende Fragen können hilfreiche Ansatzpunkte für die Erstellung eines Plans bieten:⁶

- Was ist das Ziel des Projekts? Welche Einrichtungen / Personen werden miteinbezogen?
- Welche Forschungsdaten werden dafür erhoben / nachgenutzt und wie?
- Welche (fachspezifischen) Standards werden angewendet / berücksichtigt (z.B. Datenformate, Metadaten, Ontologien)?
- Wie wird die Speicherung, Sicherung, Archivierung und ggf. Zugänglichmachung von Forschungsdaten organisiert?
- Gibt es rechtliche, zeitliche oder andere Einschränkungen für die Zugänglichmachung von Forschungsdaten, die berücksichtigt werden müssen?

Ein Datenmanagementplan soll helfen, grundlegende Fragen und Zuständigkeiten bereits in der Planungsphase zu klären. Zur Unterstützung der Forschenden der HU wird eine Anleitung zur Erstellung der Datenmanagementpläne erarbeitet und auf der [Projektwebseite](#) zur Verfügung gestellt.

Rechtliche Fragen

Bei vielen Forschungsvorhaben und insbesondere der Veröffentlichung der Ergebnisse sind rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Bestimmte Forschungsmethoden etwa in den Sozial- oder Lebenswissenschaften unterliegen strengen Auflagen wie dem Datenschutz oder der vorherigen Begutachtung durch eine Ethikkommission. Aber auch der Schutz des Urheberrechts und der berechtigten Interessen Dritter muss gewährleistet sein. Deshalb sind bei der Planung eines Forschungsvorhabens grundlegende rechtliche Fragen im Voraus abzuklären.

³ Siehe Hinweise für die Planungsphase: Sollen die entstehenden Forschungsdaten zugänglich gemacht werden?

http://www.dfg.de/foerderung/antragstellung_begutachtung_entscheidung/antragstellende/antragstellung/index.html#micro13340013

⁴ Siehe Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA), S. 9. Online zugänglich unter <http://www.bmbf.de/pubRD/0027.pdf>

⁵ Siehe Guidelines on Data Management in Horizon 2020. Online zugänglich unter http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

⁶ Teilweise in Anlehnung an Research Data Management Services der MIT Libraries: <http://libraries.mit.edu/data-management/>

II. Implementierungsphase: während des Forschungsvorhabens

Fachspezifische Standards

Unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen und ihre Teilgebiete haben unterschiedliche Arbeitsweisen im Umgang mit Forschungsdaten, was eine fachübergreifende Empfehlung zur Nutzung konkreter Verfahren erschwert. Daher wird grundsätzlich empfohlen, sich im Vorhinein über die in der jeweiligen Fachgemeinschaft etablierten Datenformate, Software und Standards zur Dokumentation und Annotation von Forschungsdaten wie z.B. Ontologien, kontrollierte Vokabulare oder Metadatenschemata zu informieren.⁷ Letztere werden häufig von weltweiten Initiativen vorangetrieben und helfen, die Forschungsergebnisse besser nachvollziehbar und interoperabel zu machen. Darüber hinaus unterstützt die Nutzung offener, nicht-proprietärer Datenformate die Zugänglichkeit und Langzeitverfügbarkeit von Forschungsdaten.⁸

III. Abschlussphase: nach dem Forschungsvorhaben

Zugänglichmachung von Forschungsdaten

Damit die Forschungsdaten im Sinne der Guten wissenschaftlichen Praxis tatsächlich *zugänglich* sind, sollen diese – insbesondere den Publikationen zugrundeliegende Forschungsdaten – nicht lediglich lokal vorgehalten werden, sondern auch in geeigneten webbasierten Datenarchiven oder Repositorien abgelegt werden.⁹ Dadurch werden Forschungsdaten auffindbar und zitierbar und die Forschungsergebnisse können insgesamt umfassender rezipiert werden. Manche Datenarchive oder Repositorien stellen spezielle Anforderungen an die Archivierung von Forschungsdaten. Daher wird empfohlen, sich bei einer beabsichtigten Zugänglichmachung vorzeitig über die bestehenden Möglichkeiten zu informieren. Hilfreich ist es dabei, ein Verzeichnis für Forschungsdaten-Repositorien wie das „Registry of Research Data Repositories“ (re3data.org) zu konsultieren.¹⁰

Kontakt

Für eine persönliche Beratung zu den Anforderungen der Förderorganisationen und zum Umgang mit Forschungsdaten können Sie sich an die Forschungsdatenmanagement-Initiative¹¹ wenden.

⁷ Siehe z.B. <http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards>

⁸ Siehe dazu auch <http://libraries.mit.edu/data-management/store/formats/> und <http://data-archive.ac.uk/create-manage/format/formats-table>

⁹ Zum Zweck der Nachprüfbarkeit der Forschungsergebnisse sieht die DFG eine langfristige Aufbewahrung von zugrundeliegenden Daten über einen Zeitraum von zehn Jahren vor.

¹⁰ Re3data.org ist ein durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördertes Projekt, das von der Humboldt-Universität zu Berlin gemeinsam mit dem GeoForschungszentrum Potsdam (GFZ) und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) durchgeführt wird; <http://service.re3data.org/search/>

¹¹ Für Ansprechpartner s. <http://www.cms.hu-berlin.de/dataman/kontakt>