

Modellprojekt "eHumanities - interdisziplinär": Forschungsdatenmanagement im Rahmen des "Digitalen Campus Bayern"

Schulz, Julian

julian.schulz@lmu.de

Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland

Unabhängig davon, ob man die unter dem Begriff *Digital Humanities* zusammengefassten Forschungsansätze und Methoden als eigenständige, neuartige Fachdisziplin oder als digital transformierte, geisteswissenschaftliche Einzeldisziplinen versteht: die zunehmende Proliferation digitaler Daten und Datenverarbeitung in den Geisteswissenschaften erfordert ein langfristiges Forschungsdatenmanagement und die Bereitstellung von unterstützenden Diensten (DHd-AG Datenzentren 2017: 4; Krefeld/Lücke 2017: 2).

Während in diesem Punkt Konsens besteht, zeigen doch die aktuellen Diskussionen bezüglich der Ausgestaltung einer zu schaffenden Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), dass der Denkprozess darüber, wie Forschungsdatenmanagement (FDM) in den Geisteswissenschaften organisiert werden sollte, noch keinen Abschluss gefunden hat.¹ Hinzu tritt ein bislang sehr uneinheitlicher Umgang mit Forschungsdaten in den Geistes- und Sozialwissenschaften (RfII 2016: 10).

In der Diskussion über das Organisationsmodell der NFDI ist jedoch eine Gemeinsamkeit identifizierbar – und aus Sicht der Einreichenden unabdingbar: Eine wie auch immer ausgestaltete Konsortienstruktur kann nur dann auf fruchtbaren Boden in den geisteswissenschaftlichen Fachdisziplinen fallen, wenn eine doppelseitige Rückkopplung mit den einzelnen Wissenschaftsstandorten gegeben ist (DHd-AG Datenzentren 2018). Einer regionalen bzw. lokalen Verankerung des FDM kommt dabei eine wichtige Rolle zu. Dies bringt zum einen Herausforderungen auf organisatorischer Ebene mit: Wie können vor Ort Workflows und Prozesse, Beratungs- und Schulungsangebote etabliert werden? Wie kann der Austausch zwischen lokalen Akteuren mit der zu schaffenden Konsortienstruktur gestaltet werden? Andererseits ergeben sich Herausforderungen auf technischer Ebene, insbesondere in Fragen der Adressierbarkeit von Forschungsdaten in übergeordneten Repositorien.

Hier setzt das vom Bayerischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen der Förderlinie „Digitaler Campus Bayern“ aufgelegte Projekt *eHumanities – interdisziplinär*

an. Das Projekt, welches zugleich als Modellvorhaben „Forschungsdatenmanagement Bayern“ fungiert², sieht sich an der Schnittstelle zwischen übergeordneten Strukturen und lokalen, geisteswissenschaftlichen Akteuren. Projektbeteiligte sind die Universitätsbibliotheken der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (UB FAU) und der Ludwig-Maximilians-Universität München (UB LMU) sowie die IT-Gruppe Geisteswissenschaften (ITG) der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Ziel des Projekts ist es, abgestimmt auf die Bedürfnisse der digitalen Geisteswissenschaften modellhaft Konzepte, Services und Workflows sowie konkrete technische Lösungen für das Forschungsdatenmanagement (zunächst) an den Standorten Erlangen-Nürnberg und München zu erarbeiten. Aufbauend auf die dabei gewonnenen Erfahrungen werden Schulungs- und Lehrangebote konzipiert.

Das einzureichende Poster möchte einen Überblick zu den im Laufe des ersten Projektjahres in fünf Arbeitspaketen erzielten Ergebnissen geben und diese in den Gesamtkontext der aktuellen Diskussionen um das FDM in den Geisteswissenschaften einbetten. Anhand eines Anwendungsfalles (Projekt *VerbaAlpina*³), der im Rahmen von *eHumanities – interdisziplinär* als Pilotprojekt fungiert, sollen die organisatorischen und technischen Abläufe anschaulich präsentiert und zur Diskussion gestellt werden sowie zukünftige Arbeitsschritte bzw. Desiderate aufgezeigt werden:

Aktuell erfolgt im Rahmen des Projekts eine Bestandsanalyse gängiger Metadatenmodelle und ihre Anwendung auf den umfangreichen Projektdatenbestand der ITG. In diesem Kontext findet ein Austausch mit anderen FDM-Akteuren (z.B. TU München, Leibniz-Rechenzentrum) statt, um eine interdisziplinäre Vernetzung und Abstimmung über die gemeinsame Verwendung von Standards und Modellen zu gewährleisten. Neben der formalen Auszeichnung der Daten wird gleichzeitig nach einem flankierenden inhaltlichen Erschließungsmodell für die ausgesprochen heterogene Datenlandschaft der Digital Humanities gesucht (vgl. Abb. 1). Damit eng verbunden ist die Etablierung von Arbeitsabläufen für die standardisierte Weitergabe der Forschungsdaten aus dem jeweiligen Einzelprojekt – hier *VerbaAlpina* – seitens der ITG in das zentrale Repositorium der Universitätsbibliothek (*Open Data LMU*⁴). Durch die Vergabe von DOIs wird die Adressierbarkeit und Zitierbarkeit der Forschungsergebnisse bei Bedarf bis auf die Einzeldatensatzebene hinunter dauerhaft gewährleistet. Gleichzeitig werden die Daten durch die UB für übergeordnete Repositorien – im vorliegenden Fall für das Forschungsdateninfrastrukturprojekt *GeRDI*⁵ – sowie für Kataloge bzw. Ressource Discovery Systeme (z.B. *BASE*) zugänglich gemacht. Um auf diese Weise eine mehrdimensionale Vernetzung und interdisziplinäre Kooperation zu ermöglichen, werden im Rahmen eines weiteren Arbeitspaketes standardunabhängige und

flexible Schnittstellenlösungen (auf Basis von *OAI-PMH*) entwickelt.

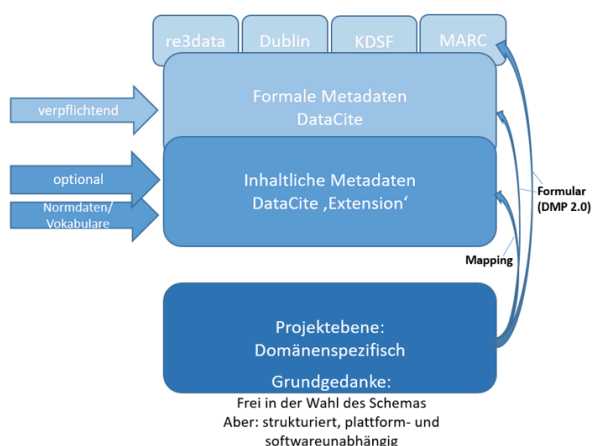


Abbildung 1. Metadatenmodell und Prozess der Metadatenanreicherung im Rahmen des FDM

Die Kooperation von UB LMU und einer eng an die Geisteswissenschaften angebundenen Einrichtung (ITG) beschreitet in diesem Anwendungsfall als Konzept für ein domänenspezifisches Datenzentrum einen erfolgsversprechenden Weg. Es könnte Modellcharakter für andere Universitätsstandorte besitzen. Durch die enge Verzahnung eines auf diese Weise operierenden Datenzentrums mit der Fachcommunity besteht die Möglichkeit, als lokaler Kooperationspartner für ein zu bildendes geisteswissenschaftliches NFDI-Konsortium zu agieren (vgl. Abb. 2). Als Bindeglied zwischen den Geisteswissenschaften und dem übergeordneten Konsortium kann es Beratungstätigkeiten übernehmen, Bedarfe ermitteln und kommunizieren. Damit würde – dem jüngst veröffentlichten RfII-Positionspapier folgend – ein Beitrag geleistet, dass dieses Konsortium „auf Dauer dynamisch“ bleibt (RfII 2018: 3).

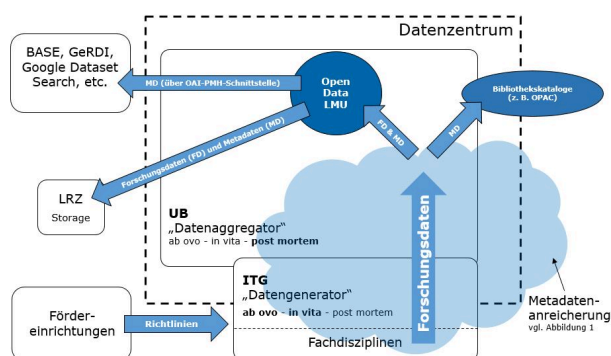


Abbildung 2. Rollenverteilung beim FDM am Beispiel der LMU als Prototyp für ein Datenzentrum

Um die Nachnutzung der im Rahmen eines Forschungsprojekts entstehenden Daten zu vereinfachen, kommt der Beratung vor Projektbeginn (*ab ovo*) und der steten Begleitung des Vorhabens durch ein domänenspezifisches Datenzentrum eine entscheidende Rolle zu. Für die datenbezogene Planung von Forschungsvorhaben, die strukturierte Datenerzeugung sowie -dokumentation (Metadaten, Abbild des Entstehungskontextes) und eine sinnvolle Planung der Datenaufbereitung hat sich die Erstellung von Datenmanagementplänen (DMP) etabliert. Ein Arbeitspaket, angesiedelt an der UB FAU, verfolgt daher die Zielsetzung, verschiedene bestehende Softwarelösungen zu evaluieren und das Werkzeug der Wahl für die Geisteswissenschaften anzupassen. Das Projekt reagiert damit auf die wachsenden Anforderungen seitens der maßgeblichen Förderinstitutionen, die eine detaillierte Datenmanagementplanung bereits bei Beantragung eines Projektes fordern. Da die Anforderungen in den einzelnen Wissenschaftsbereichen sehr unterschiedlich sind, werden die Tools insbesondere auf ihre Modularität hin untersucht. Durch die Trennung von allgemeinen und fachspezifischen Inhalten ist es später möglich, im Projekt entstehende generische DMP-Vorlagen auch außerhalb der Geisteswissenschaften zu verwenden.

Um Datenproduzenten frühzeitig für Verfahren zur datenbezogenen Planung von Forschungsvorhaben zu sensibilisieren, finden die Ergebnisse der oben genannten Arbeitsbereiche schließlich Eingang in ein abgestimmtes Schulungspaket, das wiederum an der FAU Erlangen-Nürnberg konzipiert wird. Neben fachunabhängigen Lehrinhalten (Datenorganisation, Datenstruktur, Datensicherung, Datendokumentation, Datenzitation, Datenrecherche) werden auch fachspezifische Kursinhalte (beispielsweise Datenschutz, Datenpublikation) Berücksichtigung finden. Die fachunabhängigen Lehreinheiten eignen sich für eine Verwendung über die Digital Humanities hinaus und können – ergänzt um disziplinspezifische Schwerpunkte – in anderen Fachkontexten nachgenutzt werden.

Das Projekt *eHumanities* – *interdisziplinär* versteht sich als regionale Initiative zur Bündelung bestehender und Schaffung neuer Dienstleistungen und Infrastrukturen sowie konzeptioneller und technischer Lösungen für das Forschungsdatenmanagement in den Geisteswissenschaften. Durch seine enge Anbindung an die forschenden Wissenschaftler/-innen wird ein Beitrag für die Verankerung der zu bildenden NFDI-Konsortienstruktur in diesem Fachbereich geleistet. Auf Grundlage der im Rahmen des Projekts erarbeiteten bzw. noch zu erzielenden Ergebnisse, die Modellcharakter für die Geisteswissenschaften besitzen, kann das Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst in Rückkopplung mit dem bayerischen CIO-Gremium Prozesse für eine Adaptierung in anderen Wissenschaftsdomänen in die Wege leiten. Es ist ein erklärtes Ziel, dadurch Doppelstrukturen zu vermeiden und

den interdisziplinären Austausch zwischen den einzelnen Wissenschaftszweigen zu befördern.

Fußnoten

1. Vgl. hierzu die Workshop-Reihe sowie die Auflistung der Positionspapiere verschiedener Verbände auf <http://forschungsinfrastrukturen.de/>.
2. Im Rahmen des Projekts wurde eine Webseite eingerichtet, die sich über das Projekt hinaus als zentrale Anlaufstelle für FDM-Aktivitäten (in Bayern) sieht: www.fdm-bayern.org.
3. Projektwebseite: <https://www.verba-alpina.gwi.uni-muenchen.de/>.
4. Open Data LMU: <https://data.ub.uni-muenchen.de/>.
5. Projektwebseite: <https://www.gerdi-project.eu/>.

Bibliographie

DHd-AG Datenzentren (2017): „Geisteswissenschaftliche Datenzentren im deutschsprachigen Raum. Grundsatzpapier zur Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit von Forschungsdaten“ <https://doi.org/10.5281/zenodo.1134760>.

DHd-AG Datenzentren (2018): „Vorschlag der AG Datenzentren im DHd zur Bildung und Strukturierung eines NFDI-Konsortiums für die Geisteswissenschaften“ <https://dhd-ag-datenzentren.github.io/nfdi-vorschlag>.

Krefeld, Thomas / Lücke, Stephan (2017): „Nachhaltigkeit – aus der Sicht virtueller Forschungsumgebungen“. Korpus im Text. Version 7 (10.03.2017, 12:27) <http://www.kit.gwi.uni-muenchen.de/?p=5773&v=7>.

Rat für Informationsinfrastrukturen (2016): „Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland“. Göttingen, 160 S. <http://www.rfii.de/?p=1998>.

Rat für Informationsinfrastrukturen (2018): „In der Breite und forschungsnah: Handlungsfähige Konsortien. Dritter Diskussionsimpuls zur Ausgestaltung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) für die Wissenschaft in Deutschland“. Göttingen, 6 S. <http://www.rfii.de/?p=3509>.