

Forschungsdatenmanagement in der Romanistik

Aktuelle Situation und zukünftige Perspektiven

Fachinformationsdienst Romanistik
Projekt Forschungsdaten

Maria Erben

Doris Grüter

Jan Rohden

In Abstimmung mit
der AG Digitale Romanistik und **ROMANISTIK** ● **DE**

August 2018

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung
3.0 Deutschland Lizenz.



Abstract

Dem Thema Forschungsdaten wird im wissenschaftspolitischen Diskurs aktuell ein hoher Stellenwert beigemessen. Angesichts der vermehrten Nutzung digitaler Quellen und Methoden entstehen auch in der Romanistik viele digitale Daten und damit neue Herausforderungen hinsichtlich des Managements von Forschungsdaten in der wissenschaftlichen Praxis.

Relevante Aspekte sind dabei insbesondere die aktuelle Diskussion des Themas in der Fachcommunity, existierende Beratungsangebote sowie geeignete Infrastrukturen zur Nutzung, zur nachhaltigen Sicherung und zum Nachweis von Forschungsdaten. Das vorliegende Papier fasst den gegenwärtigen Stand in der Romanistik zusammen. Es basiert auf den bisherigen Arbeiten der AG Digitale Romanistik und des FID Romanistik, benennt verbleibende Handlungsbedarfe und enthält Vorschläge für weitere Maßnahmen, um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Faches im Umgang mit Forschungsdaten zu unterstützen. Auf diese Weise lädt es die Community zur weiteren innerfachlichen Diskussion zum Thema sowie zu einer Positionierung im gegenwärtigen Diskurs über die Etablierung übergreifender Infrastrukturen in den Geisteswissenschaften ein.

Keywords:

Romanistik, Forschungsdaten, Datenmanagement, Digital Humanities, Infrastruktur, Metadaten, Datensicherung, Information, Beratung, Bedarfsermittlung, Vernetzung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Kontext und Ausgangslage	5
2.1	Forschungsdaten und ihre wissenschaftliche Bedeutung	5
2.2	Wissenschaftspolitische Initiativen und einschlägige Infrastrukturen	6
2.3	Situation in der Romanistik.....	9
2.3.1	Die Diskussion um Forschungsdaten in der Romanistik	9
2.3.2	Vielfalt romanistischer Forschungsdaten und Herausforderungen für das Forschungsdatenmanagement.....	10
2.3.3	Relevante Instrumente und Infrastrukturen zur Arbeit mit Forschungsdaten.....	12
2.3.4	Probleme und Möglichkeiten der langfristigen Sicherung	13
2.3.5	Verfügbarkeit der Daten	14
2.3.6	Nachweissituation: Sichtbarkeit und Recherchierbarkeit romanistischer Forschungsdaten	15
2.3.7	Verfügbare Informations- und Beratungsangebote	17
3	Handlungsbedarfe und Maßnahmen	18
3.1	Sensibilisierung für das Thema und Förderung der Datenmanagementkompetenz.....	18
3.2	Ausbau des Informationsangebotes	19
3.2.1	Die FID-Webpräsenz als Einstieg in ein mehrstufiges Informationsangebot	20
3.2.2	Erstellung von Anwendungsszenarien und kritische Inventarisierung von Infrastrukturen	21
3.3	Maßnahmen zur Gewährleistung von Nachhaltigkeit.....	21
3.4	Verbesserung der Sichtbarkeit	23
3.4.1	Nutzung des Meldesystems	23
3.4.2	Katalogisierung von Forschungsdaten	23
3.4.3	Rechercheinstrument für romanistische Forschungsdaten	24
3.5	Verbesserung der Verfügbarkeit von Forschungsdaten.....	24
3.6	Vernetzung und Entwicklung fächerübergreifender Infrastrukturen.....	25
3.7	Entwicklung einer Forschungsdaten-Policy für die Romanistik.....	26
4	Ausblick	27
5	Bibliographie	29

1 Einleitung

Kaum eine Thematik ist im wissenschaftspolitischen Diskurs derzeit so präsent wie das Thema Forschungsdaten. Es hat mit einer großen Zahl kürzlich erschienener Positions- und Diskussionspapiere sowie den Bemühungen um eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) auch in den Geisteswissenschaften eine große Dynamik entfaltet, welche die Fachcommunity der Romanistik zu einer Positionierung herausfordert.

Die Reflexion über das Thema hat in der Romanistik bereits früh vor allem in der Linguistik begonnen und wird seit einigen Jahren auf breiterer Basis fortgeführt, was unter anderem zur Etablierung der AG Digitale Romanistik durch den Deutschen Romanistenverband im Jahr 2014 geführt hat und auch das Teilprojekt zu Forschungsdaten im Rahmen des seit 2016 von der DFG geförderten Fachinformationsdienstes (FID) Romanistik begründet. Das vorliegende Strategiepapier basiert auf den bisherigen Arbeiten dieser Initiativen und zielt darauf ab, das Thema Forschungsdaten aus der Perspektive der Romanistik zu beleuchten, die Diskussion in der Fachcommunity voranzutreiben und dazu beizutragen, deren fachspezifische Bedarfe in die Entwicklung fächerübergreifender Infrastrukturen einzubringen.

Die fachlichen Spezifika betreffen neben den Besonderheiten, die für die Geisteswissenschaften insgesamt charakteristisch sind, vor allem die strukturelle Mehrsprachigkeit der Romanistik, die große Vielfalt ihrer Disziplinen, die räumlich stark verteilten Zielgruppen sowie die damit zusammenhängende Ausrichtung auf Internationalität. Vor diesem Hintergrund reflektiert das Strategiepapier die aktuelle Rolle von Forschungsdaten und deren Management in der Romanistik. Nach einer Beschreibung des Status Quo werden verbleibende Handlungsbedarfe benannt und einige potentielle Lösungswege aufgezeigt, welche die Etablierung eines nachhaltigen Forschungsdatenmanagements in der Romanistik befördern sollen. Dabei werden folgende Aspekte beleuchtet, die sowohl wissenschaftspolitische Ziele als auch konkrete praktische Aufgaben betreffen:

- die weitere Sensibilisierung der Fachgemeinschaft für das Thema Forschungsdaten,
- die Förderung der Forschungsdatenkompetenz,
- der gezielte Ausbau des fachspezifischen Informations- und Beratungsangebots für den Umgang mit Forschungsdaten,
- Maßnahmen zur Gewährleistung einer nachhaltigen Sicherung romanistischer Forschungsdaten,
- die Verbesserung der Sichtbarkeit romanistischer Forschungsdaten und entsprechender Recherchemöglichkeiten,
- der Abbau von Barrieren beim Zugang zu relevanten Daten und
- die Vernetzung romanistischer Initiativen mit anderen Akteuren.

Die Entwicklung einer disziplinspezifischen Policy zum Umgang mit Forschungsdaten in der Romanistik wird bei diesen Überlegungen im Blick gehalten.

2 Kontext und Ausgangslage

2.1 Forschungsdaten und ihre wissenschaftliche Bedeutung

Die fortschreitende Digitalisierung beeinflusst den Forschungsprozess in allen Fachdisziplinen, was zu einer zunehmenden Verwendung und Erzeugung von Forschungsdaten führt.

Gemäß der Definition des Rats für Informationsinfrastrukturen (RfII) versteht man unter Forschungsdaten jene

Daten, die im Zuge wissenschaftlicher Vorhaben entstehen, z.B. durch Beobachtungen, Experimente, Simulationsrechnungen, Erhebungen, Befragungen, Quellenforschungen, Aufzeichnungen, Digitalisierung, Auswertungen. Forschungspragmatisch, wenn auch nicht immer trennscharf, lassen sich Forschungsprimärdaten von -sekundärdaten unterscheiden, die den Entstehungsprozess der Primärdaten dokumentieren und kontextualisieren. Im Forschungsprozess können Sekundärdaten selbst wieder zu Primärdaten werden, was für den Lebenszyklus von Forschungsdaten von Bedeutung ist.¹

Forschungsdaten kommen dabei nicht nur in den Natur- und (quantitativen) Sozialwissenschaften vor, sondern auch in den Geisteswissenschaften.

In der Romanistik umfassen Forschungsdaten beispielsweise Text- und Audiokorpora, elektronische Textausgaben und -sammlungen, Gesprächstranskriptionen, Interviewdaten, Lernstandserhebungen, Kartensammlungen oder Bibliographien.² Sie entstehen u.a. durch die Digitalisierung von Schriften und Bildmaterial, die computergestützte Annotation und Analyse linguistischer Korpora, sprachgeographische Analysen oder die Erstellung von digitalen Sammlungen, Editionen und Wörterbüchern. Diese können das Ergebnis der wissenschaftlichen Arbeit sein oder als Objekt für weitere Forschungsvorhaben fungieren. Auch Forschende, die nicht explizit mit digitalen Methoden arbeiten, greifen immer häufiger auf datenbasierte Hilfsmittel zurück und produzieren dabei, wenn auch nicht immer bewusst, Forschungsdaten.

Digitale Forschungsdaten sind für die Wissenschaft von großer Bedeutung, ermöglichen sie doch neue Herangehensweisen an Forschungsgegenstände und damit auch neue Erkenntnisse.³ Sie können nicht nur Transparenz gewährleisten, sondern einen wissenschaftlichen Wert an sich beanspruchen, zumal sie bei entsprechender Aufbereitung und Sicherung für andere Forscherinnen und Forscher mit Blick auf neue Fragestellungen nachnutzbar sind.⁴

¹ Rat für Informationsinfrastrukturen (RFII): *Begriffsklärungen. Bericht des Redaktionsausschusses Begriffe an den RfII* (RfII Berichte No. 1), Göttingen Juni 2016, S. 11, <http://www.rfii.de/?p=2039> (23.08.2018). Gemäß der Definition der Deutschen Forschungsgemeinschaft sind unter Forschungsdaten „digitale und elektronisch speicherbare, Daten zu verstehen, die im Zuge eines wissenschaftlichen Vorhabens [...] entstehen“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): *Aufforderung zur Antragstellung. Informationsmanagement. Ausschreibung „Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten“*, 2010, S. 1, http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_forschungsdaten_1001.pdf (23.08.2018).

² Vgl. auch die Auflistung auf dem FID-Portal, „Was versteht man unter Forschungsdaten?“, <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/arbeit-mit-forschungsdaten/#c2255> (23.08.2018).

³ Vgl. Hochschulrektorenkonferenz (HRK): *Management von Forschungsdaten – eine zentrale strategische Herausforderung für Hochschulleitungen. Empfehlung der 16. Mitgliederversammlung der HRK am 13. Mai 2014 in Frankfurt am Main*, 2014, S. 2, https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/HRK_Empfehlung_Forschungsdaten_13052014_01.pdf (23.08.2018).

⁴ Der von der Vizepräsidentin der Europäischen Kommission Neelie Kroes geprägte Ausdruck, Daten seien das neue Gold des Informationszeitalters, mit der sie die Bedeutung von Open Data unterstreichen wollte, vgl. Kroes, Neelie: *Data is the new gold. Opening Remarks, Press Conference on Open Data Strategy*, 2011, http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-11-872_en.htm (23.08.2018), lässt sich auch auf die Forschungsdaten in der Wissenschaft übertragen, wie Simons und Richardsons in dem Kapitel „Research

Daher gilt es, durch gutes Forschungsdatenmanagement, das alle Phasen des Datenlebenszyklus berücksichtigt,⁵ die Nutzbarkeit digitaler Forschungsdaten sicherzustellen. Der Rfll führt dazu näher aus:

Das Forschungsdatenmanagement umfasst alle – über das Forscherhandeln im engeren Sinne hinaus auch organisationsbezogenen – Maßnahmen, die getroffen werden müssen, um qualitätsvolle Daten zu gewinnen, um die gute wissenschaftliche Praxis im Datenlebenszyklus einzuhalten, um Ergebnisse reproduzierbar und Daten zur Nachnutzung verfügbar zu machen und um ggf. bestehenden Dokumentationsverpflichtungen [...] Rechnung zu tragen. [...] Datenmanagementpläne zu Anfang eines Projekts oder einer Forschungsarbeit sind geeignet, die zu nutzenden und zu generierenden Daten und die notwendigen Dokumentationen, Metadaten und Standards zu beschreiben, mögliche rechtliche Einschränkungen (z.B. Datenschutz) rechtzeitig zu benennen, benötigte Speicherressourcen einzuplanen sowie Kriterien festzulegen, welche Daten Externen in welcher Form verfügbar gemacht werden und wie langfristig die Daten zu sichern sind. Auf der Organisationsebene müssen forschende Einrichtungen (z.B. Hochschulen) den Zugang zu entsprechenden Infrastrukturdiensten innerhalb der Einrichtung (z.B. durch Auf- und Ausbau passender Kapazitäten) oder in Zusammenarbeit mit externen Partnern (durch Kooperationsverträge etc.) sichern.⁶

2.2 Wissenschaftspolitische Initiativen und einschlägige Infrastrukturen

In der deutschen Wissenschaftslandschaft findet eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Forschungsdaten statt. Dies verdeutlicht auch die Empfehlung der Hochschulrektorenkonferenz, die strategische Herausforderung des Forschungsdatenmanagements in den deutschen Hochschulen zentral anzugehen.⁷ Die Kernpunkte der Überlegungen betreffen Regelungen für den einheitlichen Umgang mit Forschungsdaten sowie die Bereitstellung einer angemessenen Infrastruktur, die ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement ermöglicht. In diesem Zusammenhang sind verschiedene Gremien und Initiativen zur wissenschaftspolitischen Steuerung entstanden, wie unter anderem der Rat für Informationsinfrastrukturen, die Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen und auf internationaler Ebene die Research Data Alliance (RDA). Bedeutende Organisationen der Wissenschaftspolitik und Forschungsförderung haben einschlägige Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten vorgelegt.⁸ Zahlreiche Hochschulen und andere Forschungseinrichtungen haben eine eigene Forschungsdaten-Policy verabschiedet.⁹ Auch ist inzwischen eine Vielzahl an Handbüchern und Ratgebern erschienen, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern Hilfestellung beim Management von Forschungsdaten geben.¹⁰ In

data: the new gold“ zeigen: Simons, Natasha/Richardson, Joanna: *New content in digital repositories: the changing research landscape*, Philadelphia: Chandos 2013, S. 115-146.

⁵ Ludwig, Jens/Enke, Harry (Hrsg.): *Leitfaden zum Forschungsdaten-Management. Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt*, Glückstadt: VWH 2013, <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?isbn-978-3-86488-032-2> (23.08.2018).

⁶ Rfll: *Begriffsklärungen*, S. 11.

⁷ Vgl. HRK: *Management von Forschungsdaten* sowie Hochschulrektorenkonferenz (HRK): *Wie Hochschulleitungen die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements steuern können. Orientierungspfade, Handlungsoptionen, Szenarien. Empfehlung der 19. Mitgliederversammlung der HRK am 10. November 2015 in Kiel*, 2015, https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Empfehlung_Forschungsdatenmanagement__final_Stand_11.11.2015.pdf (23.08.2018).

⁸ Für eine Übersicht vgl. http://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies (23.08.2018).

⁹ Vgl. ebd.

¹⁰ Vgl. exemplarisch Büttner, Stephan/Hobohm, Hans-Christoph (Hrsg.): *Handbuch Forschungsdatenmanagement*, Bad Honnef: Bock + Herchen 2011, urn:nbn:de:kobv:525-opus-2412 (23.08.2018), Pryor, Graham:

jüngster Zeit hat das Thema Forschungsdaten mit einer großen Zahl kürzlich erschienener Positionspapier¹¹ sowie den Bemühungen um eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)¹² noch einmal an Dynamik gewonnen.

Die Reflexion über Forschungsdaten findet nicht nur wissenschaftsübergreifend, sondern auch aus der Perspektive einzelner Disziplinen statt. Mittlerweile existieren zahlreiche Beiträge, die den Forschungsdatenbegriff für die Geisteswissenschaften ausdifferenzieren.¹³

Außerdem wurde der Aufbau einiger virtueller Infrastrukturen gefördert, die Geisteswissenschaftlerinnen und Geisteswissenschaftler beim Umgang mit ihren Forschungsdaten unterstützen.¹⁴ Die wichtigsten Projekte aus Sicht der Philologien sind in diesem Bereich die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Initiativen DARIAH-DE¹⁵ für die Geistes- und Kulturwissenschaften sowie CLARIN-D¹⁶ für Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften mit dem Schwerpunkt auf Sprachressourcen. Es handelt sich um nationale Beiträge zu zwei europäischen Konsortien für Forschungsinfrastrukturen (ERICs).¹⁷ Die bis 2015 vom BMBF geförderte Virtuelle Forschungsumgebung TextGrid ist inzwischen ein Modul von DARIAH.¹⁸

Darüber hinaus sind eine Reihe geisteswissenschaftlicher Kompetenzzentren¹⁹ entstanden, die je nach Konzeption Informations- bzw. technische Dienstleistungen zu Forschungsdaten anbieten.

Angesichts der Vielfalt von Initiativen mit teilweise parallelen Aktivitäten besteht derzeit eine der wesentlichen wissenschaftspolitischen Bestrebungen darin, die verschiedenen Akteure im Bereich

Managing Research Data, London: Facet Publishing 2012, Ludwig/Enke (Hrsg.): *Leitfaden zum Forschungsdaten-Management* und Minn, Gisela/Lemaire, Marina: *Forschungsdatenmanagement in den Geisteswissenschaften. Eine Planungshilfe für die Erarbeitung eines digitalen Forschungskonzepts und die Erstellung eines Datenmanagementplans*, Trier: Universität Trier 2017 (=Universität Trier eSciences Working Papers, 3), urn:nbn:de:hbz:385-10715 (23.08.2018).

¹¹ Vgl. die Liste von Positionspapieren einiger Fachverbände und Organisationen auf <http://forschungsinfrastrukturen.de/doku.php/positionspapiere> (23.08.2018).

¹² Vgl. hierzu Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII): *Schritt für Schritt – oder: Was bringt wer mit? Ein Diskussionsimpuls zu Zielstellung und Voraussetzungen für den Einstieg in die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, 2017, <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2269> (23.08.2018) und RfII: *Zusammenarbeit als Chance. Zweiter Diskussionsimpuls zur Ausgestaltung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) für die Wissenschaft in Deutschland*, 2018, <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2529> (23.08.2018).

¹³ Vgl. hierzu etwa Andorfer: *Forschungsdaten in den (digitalen) Geisteswissenschaften. Versuch einer Konkretisierung*, Göttingen: GOEDOC, Dokumenten- und Publikationsserver der Georg-August-Universität 2015 (=DARIAH-DE Working Papers, 14), S. 10-14, urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-7-2; Puhl, Johanna/Andorfer, Peter/Höckendorff, Mareike et. al.: *Diskussion und Definition eines Research Data LifeCycle für die digitalen Geisteswissenschaften*, Göttingen: GOEDOC, Dokumenten- und Publikationsserver der Georg-August-Universität 2015 (=DARIAH-DE Working Papers, 11), S. 9-14, urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-4-4; Hügi, Jasmin/Schneider, René: *Digitale Forschungsinfrastrukturen für die Geistes- und Geschichtswissenschaften*, Genf: Haute École de Gestion de Genève 2013, S. 16-20, http://www.infoclio.ch/sites/default/files/standard_page/studie_forschungsinfrastrukturen_small.pdf. Mit dem allgemeinen Begriff von Daten in den Geisteswissenschaften beschäftigt sich Schöch, Christof: „Big? Smart? Clean? Messy? Data in the Humanities“, in: *Journal of Digital Humanities* Bd. 2/2013, <http://journalofdigitalhumanities.org/2-3/big-smart-clean-messy-data-in-the-humanities/> (jeweils 23.08.2018).

¹⁴ Dabei werden die einzelnen Schritte des Lebenszyklus von Forschungsdaten berücksichtigt. Es gibt verschiedene Varianten eines solchen Forschungsdatenzyklus, eine Darstellung ist bei Ludwig/Enke: *Leitfaden zum Forschungsdaten-Management*, S. 15 zu finden.

¹⁵ Vgl. <https://de.dariah.eu> (23.08.2018).

¹⁶ Vgl. <https://www.clarin-d.net/de/> (23.08.2018).

¹⁷ Vgl. für die übergeordneten Projekte <https://www.dariah.eu/> und <https://www.clarin.eu/> (23.08.2018).

¹⁸ Vgl. <https://textgrid.de/> (23.08.2018).

¹⁹ Vgl. z. B. die Liste der Datenzentren unter <https://dhd-ag-datenzentren.github.io/> (23.08.2018). Es handelt sich um die Organisationen, die in der AG Datenzentren des Verbandes Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHD) mitwirken.

von digitalen Infrastrukturen und Dienstleistungen zu vernetzen. Man denke etwa an die entsprechenden europäischen Initiativen im Rahmen von ERICs oder des Förderprogramms Horizont 2020.²⁰ DARIAH-DE und CLARIN-D beispielsweise bündeln ihrerseits ebenso wie die bestehenden geisteswissenschaftlichen Datenzentren verschiedene Angebote der Digital Humanities in Deutschland und sind wiederum als ein Baustein bei der Etablierung einer „disziplinen- bzw. communityübergreifend angelegt[en]“ deutschen Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) in „Form eines Netzwerkes“²¹ zu sehen, über die seit den Empfehlungen des Rats für Informationsinfrastrukturen²² intensiv diskutiert wird.²³ Sie ist als Verbund von Konsortien konzipiert, die jeweils die Bedarfe fachlich zusammenpassender Communities adressieren, aber in eine gemeinsamen Governance-Struktur eingebunden sind. Auf diese Weise soll die NFDI als „polyzentrisches Netzwerk“²⁴ die bestehenden Akteure verknüpfen.

Um die Aktivitäten der Datenzentren zu bündeln, wurde auf der Jahrestagung des Verbands Digital Humanities im deutschsprachigen Raum e. V. (DHd) im Jahr 2014 eine einschlägige Arbeitsgruppe gegründet,²⁵ die zum Jahresbeginn 2018 ein Positionspapier zu den spezifischen Anforderungen an geisteswissenschaftliche Datenzentren veröffentlicht hat.²⁶ Darin schließt sich die AG den Empfehlungen des Rats für Informationsinfrastrukturen zur Etablierung einer NFDI an²⁷ und sieht sich insofern in ihren Bemühungen um eine „flexibel gestaltbare Vernetzung“²⁸ der Datenzentren bestätigt. Sie betont zusätzlich die Rolle fachwissenschaftlicher Akteure,²⁹ wobei sie eine Einbindung der einzelnen Fachcommunities und eine Ausrichtung der Dienstleistungen von Datenzentren an deren jeweiligen Bedarfen vor allem auf nationaler Ebene als Herausforderung betrachtet.³⁰

In diesem Kontext haben sich bereits einige fachspezifische Initiativen zu Forschungsdaten entwickelt, die in der Regel darauf abzielen, an die Anforderungen und das Profil des jeweiligen Faches

²⁰ Vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): *Horizont 2020 im Blick: Informationen zum neuen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation*, Bonn: BMBF 2014, S. 5 und 13, https://www.bmbf.de/pub/Horizont_2020_im_Blick.pdf (23.08.2018).

²¹ Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII): *Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland*, 2016, S. 40, <http://www.rfii.de/?wpdmdl=1998> (23.08.2018).

²² Vgl. ebd., S. 3, 40–45 sowie RfII: *Schritt für Schritt – oder: Was bringt wer mit?*, S. 1 und RfII: *Zusammenarbeit als Chance*.

²³ Stellungnahmen gibt es beispielsweise von einer Arbeitsgruppe der Union der deutschen Akademie der Wissenschaften: *Positionspapier der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften zur Schaffung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, 2018, https://www.akademienunion.de/fileadmin/redaktion/user_upload/Publikationen/Positionspapiere/NFDI-Positionspapier_Akademienunion_01.pdf, vom Verband DHd: *Stellungnahme des Verbandes Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd) zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, akt. Version 2018, <https://dig-hum.de/stellungnahme-dhd-nfdi> und von der Digitalen Hochschule NRW: Curdt, Constanze/Grasse, Marleen/Hess, Volker et al.: *Zur Rolle der Hochschulen. Positionspapier der Landesinitiative NFDI und Expertengruppe FDM der Digitalen Hochschule NRW zum Aufbau einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur*, Zenodo 2018, DOI: 10.5281/zenodo.1217526 (jeweils 23.08.2018).

²⁴ RfII: *Zusammenarbeit als Chance*, S. 1.

²⁵ Vgl. <https://dig-hum.de/ag-datenzentren> (23.08.2018).

²⁶ Vgl. DHd-AG Datenzentren: *Geisteswissenschaftliche Datenzentren im deutschsprachigen Raum. Grundsatzpapier zur Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit von Forschungsdaten*, Hamburg 2017 (veröffentlicht 2018), DOI: 10.5281/zenodo.1134760 (23.08.2018).

²⁷ Vgl. ebd., S. 27. Vgl. dazu auch das Positionspapier der DHd: *Stellungnahme zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*.

²⁸ DHd-AG Datenzentren: *Geisteswissenschaftliche Datenzentren im deutschsprachigen Raum*, S. 24.

²⁹ Vgl. ebd., S. 17.

³⁰ Vgl. ebd., S. 23.

angepasste Strategien und Services zu entwickeln. Dazu zählen Verbundprojekte,³¹ aber auch die Dienstleistungen einiger von der DFG geförderter Fachinformationsdienste für die Wissenschaft.³²

Einige Disziplinen haben zudem schon fachspezifische Richtlinien zum Umgang mit wissenschaftlichen Daten entwickelt, wozu die DFG in ihren *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten* auffordert.³³ Vor allem in den Geo-, Lebens- und Sozialwissenschaften existieren bereits verschiedene Policies. In den Geisteswissenschaften hingegen sind die Diskussionen zu den disziplinspezifischen Regularien noch nicht so weit fortgeschritten.³⁴

2.3 Situation in der Romanistik

2.3.1 Die Diskussion um Forschungsdaten in der Romanistik

In der Romanistik ist die Auseinandersetzung mit dem Thema Forschungsdaten noch recht ambivalent. Eine Umfrage der AG Digitale Romanistik verdeutlichte bereits 2014, dass Romanistinnen und Romanisten angesichts des immer häufiger werdenden Rückgriffs auf datenbasierte Arbeitsmethoden zunehmend mit Forschungsdaten in Kontakt kommen und diese daher eine immer größere Rolle spielen, gleichzeitig aber große Unsicherheiten bestehen.³⁵

Seitdem wächst das Bewusstsein für die Bedeutung von Forschungsdaten und deren Management kontinuierlich, gerade im Zusammenhang mit dem Stichwort Digital Humanities. Dies schlägt sich nicht zuletzt in entsprechenden Fachtagungen und einschlägigen Projekten nieder.³⁶ Durch die Aktivitäten der AG Digitale Romanistik wird das Thema in die Fachcommunity getragen und auch das Projekt des FID dient der weiteren Sensibilisierung.³⁷ In enger Abstimmung mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern haben der FID Romanistik sowie die AG Digitale Romanistik bisher die

³¹ Ein Beispiel dafür ist der Verbund Forschungsdaten Bildung (VerbundFDB). Vgl. dazu <https://www.forschungsdaten-bildung.de/> (23.08.2018).

³² Für eine Übersicht über die einzelnen FIDs vgl. <http://wikis.sub.uni-hamburg.de/webis/index.php/Hauptseite> (23.08.2018), zum Förderprogramm selbst vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): *12.10 - Merkblatt Fachinformationsdienste für die Wissenschaft*, 2018, http://www.dfg.de/formulare/12_10/index.jsp (23.08.2018) und *12.102 - Richtlinien Fachinformationsdienste für die Wissenschaft*, 2018, http://www.dfg.de/formulare/12_102/index.jsp (23.08.2018).

³³ DFG: *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten*, 2015, S. 2, http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf (23.08.2018).

³⁴ Vgl. http://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies#Disziplin.C3.A4re_Policies (23.08.2018).

³⁵ AG Digitale Romanistik: „Ergebnisse der Umfrage der AG Digitale Romanistik zur Langzeitarchivierung von digitalen Forschungsdaten für die Romanistik“, in: *Mitteilungsheft des Deutschen Romanistenverbands e. V.*, Frühjahr 2015, S. 36-40, hier: S. 37, http://deutscher-romanistenverband.de/wp-content/uploads/sites/14/Auswertung_Forschungsdaten-Umfrage.pdf (23.08.2018).

³⁶ Als Beispiele seien u.a. der Workshop „Forschungsdaten für Andere. Lizenzen und Werkzeuge für LiteraturwissenschaftlerInnen“ an der SUB Göttingen 2014, die Sektion „Theorien von Autorschaft und Stil in Bewegung. Stilistik und Stilometrie in der Romania“ auf dem 35. Romanistentag in Zürich 2017 oder die Tagung „Digitalkulturen in den Geisteswissenschaften: Angewandte romanistische Forschungsmethoden“ in Saarbrücken 2017 genannt.

³⁷ Vgl. die Internetpräsenz des FID Romanistik zum Teilprojekt Forschungsdatenmanagement unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/> (23.08.2018). Allgemeine Informationen zum FID Romanistik sind unter <https://www.fid-romanistik.de/ueber-uns/> sowie <https://www.ulb.uni-bonn.de/de/fid-blog> (jeweils 23.08.2018) zu finden.

Bedarfe in dem Bereich ermittelt und kommentiert³⁸ sowie einige praktische Hilfestellungen erarbeitet, wie zum Beispiel ein Meldesystem, das es Romanistinnen und Romanisten erlaubt, ihre Forschungsdaten und Tools für die Fachcommunity sichtbar zu machen.

Eine Policy zum Umgang mit Forschungsdaten wurde für die Romanistik bisher noch nicht verabschiedet. Dass jedoch der Reflexionsprozess angelaufen ist, belegt unter anderem das Positionspapier der AG Digitale Romanistik,³⁹ das unter Berücksichtigung der romanistischen Spezifika erste Handlungsempfehlungen für ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement benennt. Die DRV-Vorsitzende hat darüber hinaus auf dem Workshop „Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen für die Geistes- und Kulturwissenschaften in Deutschland“⁴⁰ die Position der Romanistik in die Entwicklung einer nationalen Forschungsdateninfrastruktur eingebracht. Sie spricht in diesem Zusammenhang von fachkulturellen Herausforderungen, die neben den technischen Schwierigkeiten zu berücksichtigen sind, und plädiert für föderal konzipierte Strukturen. Ihrer Stellungnahme haben sich alle romanistischen Fachverbände angeschlossen.⁴¹

Trotz der Fortschritte steht die Sensibilisierung für das Thema in der Breite der Romanistik noch am Anfang. Die Auseinandersetzung damit beginnt meist immer noch erst angesichts der Bedingungen von Förderinstitutionen, die eine Dokumentation des Forschungsdatenmanagements dringend empfehlen. Nach wie vor bestehen viele Unklarheiten, und die Reputation von Forschungsdaten und deren Publikation ist derzeit noch vergleichsweise gering.

2.3.2 Vielfalt romanistischer Forschungsdaten und Herausforderungen für das Forschungsdatenmanagement

Die Romanistik ist aufgrund ihrer unterschiedlichen Disziplinen⁴² und der zahlreichen beforschten Sprachen⁴³ und Kulturräume⁴⁴ ausgesprochen facettenreich. Entsprechend breit ist das Spektrum an generierten Forschungsdaten. Es umfasst eine Vielzahl von Dokumenttypen (Bibliographien, Volltexte, Interviews, Texteditionen oder Korpora) und Medienformen (audiovisuelle Dateien, Datenbanken, Diagramme, Softwarecode, Tabellen und strukturierte oder unstrukturierte Texte) mit entsprechend vielfältigen Datenformaten. Dabei ist auch der Grad an Dokumentation und Annotation sehr unterschiedlich. Hinzu kommt eine große Sprachenvielfalt: von den romanischen Nationalsprachen bis zu Minderheitensprachen und Dialekten.

³⁸ Vgl. hierzu AG Digitale Romanistik: „Ergebnisse der Umfrage der AG Digitale Romanistik zur Langzeitarchivierung von digitalen Forschungsdaten für die Romanistik“ sowie FID Romanistik: *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, 2017, S. 11f., <https://www.ulb.uni-bonn.de/de/fid-blog/downloads/workshop-bericht> (23.08.2018).

³⁹ Vgl. das Positionspapier der AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten“, in: *Mitteilungsheft des Deutschen Romanistenverbands e.V.*, Frühjahr 2017, S. 50-59, http://deutscher-romanistenverband.de/wp-content/uploads/sites/14/Open-Access-und-Forschungsdaten_Mrz-2017.pdf (23.08.2018).

⁴⁰ Der Workshop fand am 15. Februar 2018 im Harnack-Haus in Berlin statt, vgl. <http://www.forschungsinfrastrukturen.de/doku.php/zusammenfassung-2018-02-15> (23.08.2018).

⁴¹ Vgl. Deutscher Romanistenverband (DRV): *Leitlinien für Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen in der Romanistik*, 2018, S. 1, http://deutscher-romanistenverband.de/wp-content/uploads/sites/14/AG-Rom_Wissenschaftsgeleitete-Forschungsinfrastrukturen_04-05-2018.pdf (23.08.2018).

⁴² Dazu gehören die Sprach-, Literatur-, Kultur-, Medien- und Übersetzungswissenschaft sowie die Fachdidaktik.

⁴³ Zu den romanischen Standardsprachen zählen u.a. Französisch, Galicisch, Italienisch, Katalanisch, Okzitanisch, Portugiesisch, Rätoromanisch, Rumänisch, Sardisch, Spanisch und Venetisch.

⁴⁴ Romanische Sprachen treten in Europa, Asien, Afrika, Nord- und Südamerika auf.

Romanistische Forschungsdaten werden größtenteils in der Linguistik generiert und verwendet, aber auch zunehmend in den Bereichen der Literatur- und Kulturwissenschaft sowie der Fachdidaktik. Für die Romanistik relevante Forschungsdaten werden darüber hinaus im Zuge interdisziplinärer Projekte sowie in Forschungsvorhaben wissenschaftlich affiner Disziplinen und in den Digital Humanities generiert und genutzt.⁴⁵

Wie in den Geisteswissenschaften generell sind in der Romanistik die untersuchten Objekte als kulturelle Artefakte von dauerhafter Relevanz für die Forschung. Die Forschungsdaten zeichnen sich durch eine hohe Komplexität und Heterogenität aus. Anders als in den Natur- und Sozialwissenschaften, in denen durch Messung oder Erhebung oft „klar strukturierte[] Daten“ erhoben werden können, entstehen geisteswissenschaftliche Forschungsdaten in einem kontinuierlichen Prozess „fortschreitender Repräsentation, Erschließung, Bearbeitung, Visualisierung, Interpretation und Annotation“, für die Historizität und Kontextualität miteinbezogen werden müssen.⁴⁶ Zudem ist eine fortlaufende Weiterverarbeitung geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten durchaus üblich, die sich dabei in gänzlich anderem Kontext vollziehen kann, etwa in großem zeitlichem Abstand zur Datenerhebung, mit anderen Werkzeugen oder mit veränderter wissenschaftlicher Zielsetzung. Vor diesem Hintergrund ist es häufig nicht nur schwierig, die einzelnen Bearbeitungsstufen mitsamt ihren jeweiligen Auswirkungen auf die Daten zweifelsfrei voneinander abzugrenzen, sondern auch, die dazu herangezogenen Hilfsmittel festzustellen.⁴⁷

All diese Spezifika bergen besondere Herausforderungen für den nachhaltigen Umgang mit geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten hinsichtlich der geeigneten Speicherung und vor allem für die angemessene Dokumentation.

Die nachhaltige Sicherung von Forschungsdaten ist eine generelle Voraussetzung für die weitere wissenschaftliche Nutzung der Daten sowie deren langfristige Zitierbarkeit. Sie entspricht den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis und den Richtlinien bedeutender Akteure der Wissenschaftspolitik und Forschungsförderung.⁴⁸ Die dauerhafte Relevanz geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten bedeutet zudem, dass sie nicht nur für den üblicherweise angesetzten Zeitraum von zehn Jahren⁴⁹ zur Nachvollziehbarkeit der Analysen aufbewahrt werden müssen, sondern für eine unbestimmte Zeit für eine beständige wissenschaftliche Auseinandersetzung.

In der Romanistik bringen darüber hinaus die Vielfalt der Disziplinen und Sprachen sowie der heterogene, internationale und räumlich breit gefächerte Forscherkreis⁵⁰ zusätzliche Anforderungen mit sich. Von großer Bedeutung ist die Nutzbarkeit auf internationaler Ebene. Dies macht eine

⁴⁵ Deutlich wird die Vielfalt romanistischer Forschungsdaten u.a. anhand des breiten Spektrums der vom FID Romanistik verzeichneten und nach bibliothekarischen Standards erschlossenen Daten, die unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/suche-nach-forschungsdaten/fid-internetressourcen/> (23.08.2018) einsehbar sind.

⁴⁶ DHd-AG Datenzentren: *Geisteswissenschaftliche Datenzentren im deutschsprachigen Raum*, S. 7.

⁴⁷ Vgl. ebd., S. 7f.

⁴⁸ Vgl. stellvertretend die *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten* der DFG, aus denen hervorgeht, dass „Forschungsdaten in der eigenen Einrichtung oder in einer fachlich einschlägigen, überregionalen Infrastruktur für mindestens 10 Jahre archiviert werden müssen“. DFG: *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten*, S. 1.

⁴⁹ Dies ist eine Empfehlung zur guten wissenschaftlichen Praxis der DFG, vgl. DFG: *Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Denkschrift*, erg. Aufl., Weinheim: WILEY-VCH 2013, S. 21, http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf (23.08.2018).

⁵⁰ Vgl. AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten“ 2017, S. 55.

mehrsprachige Dokumentation der Daten sinnvoll⁵¹ und setzt die Verwendung anerkannter Standards bei der Generierung und Sicherung der Forschungsdaten voraus. Zudem ist die umfassende Bereitstellung mit möglichst geringen institutionellen und finanziellen Einschränkungen bzw. angemessenen Zugangsregelungen wünschenswert. Fernerhin müssen die Daten so nachgewiesen sein, dass sie trotz ihrer Disparatheit und der damit zusammenhängenden verteilten Speicherung für Romanistinnen und Romanisten über einen fachspezifischen Sucheinstieg möglichst zentral recherchierbar und gleichzeitig auf internationaler Ebene sichtbar sind.⁵²

Virtuelle Forschungsumgebungen sowie Infrastrukturen zur Arbeit und Speicherung von Forschungsdaten müssen ebenso wie die Nachweisinstrumente diese Anforderungen berücksichtigen, wenn sie für die Romanistik nutzbar sein sollen.

2.3.3 Relevante Instrumente und Infrastrukturen zur Arbeit mit Forschungsdaten

Für die Geisteswissenschaften gibt es zur Arbeit mit Forschungsdaten mittlerweile zahlreiche digitale Hilfsmittel und Infrastrukturen, die auch für die Romanistik relevant sind. Zu nennen sind hier nicht nur die fortwährend steigende Zahl an Methoden und Tools zur Analyse⁵³ und die dafür entwickelten Standards. Vielmehr wurden auch virtuelle Forschungsumgebungen aufgebaut, die sich wie die bereits erwähnten Initiativen CLARIN-D (Schwerpunkt Linguistik), DARIAH-DE (für die Geistes- und Kulturwissenschaften) bzw. TextGrid (Literaturwissenschaft) als ganzheitliche Serviceangebote verstehen. Des Weiteren haben einige Universitäten virtuelle Forschungsumgebungen für die Geisteswissenschaften entwickelt, die teilweise auch überregional nutzbar sind. Zu nennen wären hier beispielsweise das Trierer Forschungsnetzwerk und Datenbanksystem (FuD)⁵⁴ oder das Hamburger Zentrum für Sprachkorpora (HZSK).⁵⁵ Ferner existieren insbesondere für die Sprachwissenschaft auch kommerzielle Anbieter, welche die Sicherung von, den Zugriff auf und die Arbeit mit linguistischen Korpora gegen Gebühr erlauben.⁵⁶

Für die Romanistik interessant ist darüber hinaus die offene Plattform *META-SHARE*, ein von der EU gefördertes Netzwerk von Repositorien zum Teilen und Austauschen von Sprachdaten, Tools

⁵¹ Der Deutsche Romanistenverband fordert beispielsweise, die Metadaten der Forschungsdaten mehrsprachig aufzubereiten, vgl. DRV: *Leitlinien für Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen in der Romanistik*, S. 1.

⁵² Vgl. AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten“, S. 56.

⁵³ Vgl. etwa die Übersichtsdarstellung der „Digital Research Tools (DIRT)“ unter <https://dirtdirectory.org/>, die von Alan Liu kuratierte Liste der „Digital Humanities Tools“ auf <http://dhresourcesforprojectbuilding.pbworks.com/w/page/69244319/Digital%20Humanities%20Tools> und die entsprechende Kategorie der FID-Internetressourcen unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/suche-nach-forschungsdaten/fid-internetressourcen/tools/> (jeweils 23.08.2018).

⁵⁴ Vgl. <https://fud.uni-trier.de/> (23.08.2018).

⁵⁵ Vgl. <https://corpora.uni-hamburg.de/hzsk/> (23.08.2018).

⁵⁶ Ein Beispiel hierfür ist die Plattform Sketch Engine, vgl. <https://www.sketchengine.co.uk/> (23.08.2018). Für eine Betrachtung der Plattform aus Perspektive der romanistischen Linguistik vgl. auch die Zusammenfassung des Vortrags von Christoph Bürgel und Sascha Diwersy: *Sketch Engine als Arbeits- und Suchsystem für linguistische Korpora am Beispiel des Corpus de référence du français contemporain (CRFC)*, nachzulesen im Kapitel 3.2 des Berichts des zweiten Workshops zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik in Bonn, S. 8-10, https://www.fid-romanistik.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Texte/Workshop_Forschungsdatenmanagement_in_der_Romanistik_Bericht.pdf (23.08.2018). Die Folien des Vortrags sind unter <https://uni-bonn.sciebo.de/s/igwRV5OK52ZGNm9#pdfviewer> (23.08.2018) abrufbar.

und entsprechenden Webservices.⁵⁷ Über *META-SHARE* steht eine Vielzahl von romanistischen Sprachressourcen, darunter vor allem Korpora, zum Download und zur weiteren Nutzung bereit.

Neben generischen Angeboten werden im Rahmen von romanistischen Projekten auch individuelle Infrastrukturen geschaffen. Exemplarisch seien hier zwei Beispiele genannt. Für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich mit historischen Zeitschriften aus dem spanischen Kulturkreis beschäftigen, wurde etwa das Portal *Revistas Culturales 2.0* entwickelt.⁵⁸ Es fungiert nicht nur als Plattform für ein Forschungsnetzwerk, sondern auch als digitale Anlaufstelle zur Untersuchung, Präsentation und kollaborativen Bildannotation lateinamerikanischer Kulturzeitschriften. Eine andere projektspezifische Infrastruktur wurde im Rahmen von *Verba Alpina*, einem Projekt, das sich interdisziplinär mit dem Alpenraum beschäftigt, aufgebaut.⁵⁹ In einigen Fällen sind solche Infrastrukturen nicht nur für den internen Gebrauch und die Dauer eines Projektes bestimmt, sondern auch für weitere Forschungsvorhaben nachnutzbar.

Trotz der bereits bestehenden Angebote bleibt es für Romanistinnen und Romanisten oft schwierig, die für eine bestimmte Forschungsfrage geeignete Infrastruktur oder das passende Werkzeug zu finden. Dies hängt zum einen mit der oft unübersichtlichen Vielfalt an Angeboten in den Geisteswissenschaften allgemein oder in spezifischen Teildisziplinen zusammen. Hinzu kommt zum anderen, dass die generischen Infrastrukturen, die auf einen möglichst breiten Nutzerkreis mit höchst unterschiedlichen Arbeitsschwerpunkten und Anwendungsszenarien abzielen, nicht per se alle Voraussetzungen für ein spezifisches Projekt mitbringen oder spezielle Bedarfe der Romanistik (wie die Mehrsprachigkeit) unterstützen.

2.3.4 Probleme und Möglichkeiten der langfristigen Sicherung

Nicht nur das Erstellen, Dokumentieren, Analysieren und Speichern von Daten im Rahmen des Arbeitsprozesses ist derzeit noch oft problematisch, sondern auch ihre langfristige Sicherung. Viele romanistische Forschungsdaten liegen zum Beispiel auf Institutsservern und auf Plattformen, die keine bzw. nur unzureichende Maßnahmen zur Gewährleistung einer dauerhaften Zitierbarkeit und Erreichbarkeit beinhalten. Die Ursachen sind vielfältig. Zum einen ist die Sensibilität für die Notwendigkeit einer langfristigen Sicherung nicht flächendeckend vorhanden. Zum anderen bestehen Schwierigkeiten, geeignete Plattformen zu finden. Das große Angebot an Repositorien⁶⁰ ist dabei nur eine der Hürden. Vor diesem Hintergrund wurden auf den Webseiten des FID Romanistik Hinweise zum Einstieg in die Thematik sowie zu mittlerweile existierenden Angeboten zusammengefasst und in Frage kommende Infrastrukturen mit Blick auf ihre Eignung für romanistische Forschungsdaten vorgestellt.⁶¹

⁵⁷ Vgl. http://www.meta-net.eu/meta-share/index_html-de (23.08.2018).

⁵⁸ Vgl. <http://www.revistas-culturales.de/> (23.08.2018). Vgl. auch die Zusammenfassung des Vortrags von Hanno Ehrlicher und Nanette Reißler-Pipka: *Die virtuelle Forschungsumgebung Revistas Culturales*, nachzulesen im Kapitel 3.1 des Berichts des zweiten Workshops zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik, S. 7f.

⁵⁹ Vgl. <https://www.verba-alpina.gwi.uni-muenchen.de/> (23.08.2018).

⁶⁰ Eine Übersicht über viele existierende Repositorien und Datenbanken aus unterschiedlichen Nationen und Disziplinen bietet das umfassende Verzeichnis re3data, das Registry of Research Data Repositories, in dem derzeit über 600 Repositorien allein für die Geistes- und Sozialwissenschaften zusammengetragen sind, vgl. <https://www.re3data.org/> (23.08.2018).

⁶¹ Vgl. <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/arbeit-mit-forschungsdaten/#c2287> (23.08.2018).

Dabei sind lokale Archivierungsmöglichkeiten, die von einigen Daten- und (Hochschul-)Rechenzentren angeboten oder vermittelt⁶² werden, sicher für Forschende zunächst am naheliegendsten. Sie stehen in der Regel aber nur Mitgliedern der zugehörigen Hochschulen oder direkten Kooperationspartnern zur Verfügung und bieten daher keine flächendeckende Versorgung.

Auf überregionaler Ebene bieten einige virtuelle Forschungsinfrastrukturen und Datenzentren die Möglichkeit zur langfristigen Sicherung. So werden dort generierte Daten in der Regel mit persistenten Identifikatoren⁶³ versehen und damit dauerhaft zitierbar gemacht. Manche Forschungsumgebungen bieten ein integriertes Repositorium an. Beispiele dafür sind etwa das TextGrid Repository⁶⁴ und das DARIAH-DE Repository⁶⁵. Letzteres ist dabei prinzipiell auch offen für Daten, die vorher in einer anderen Umgebung generiert worden sind.

Ferner ist der Online-Dienst GitHub, der wegen seiner Funktionen zur Versionierung vor allem zur Verwaltung von Software-Quellcode verwendet wird, sich aber auch für die Dokumentation unterschiedlicher Bearbeitungsstufen geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten eignet, auch für Romanistinnen und Romanisten nutzbar. Durch die Verknüpfung mit der Speicherinfrastruktur Zenodo werden auf GitHub gesicherte Dokumente sowohl mit einem persistenten Identifikator versehen als auch langfristig verfügbar gemacht. Zenodo ist ein empfehlenswertes Open Access-Repositorium für die Publikation von Forschungsdaten, das vom CERN betrieben und von der EU gefördert wird.⁶⁶

Auch wenn es somit diverse Angebote gibt, besteht weiterhin vielerlei Handlungsbedarf sowohl mit Blick auf Information und Beratung als auch angesichts bestehender Hürden beim Zugang zu geeigneten Systemen.

2.3.5 Verfügbarkeit der Daten

Eine weitere Herausforderung in der Romanistik liegt in der Verfügbarmachung der Daten. Ein möglichst unkomplizierter Zugriff ist eine wichtige Voraussetzung für eine transparente und vernetzte Wissenschaft. Derzeit gibt es jedoch eine Reihe von Hindernissen, die teilweise unvermeidlich, in vielen Fällen aber reduzierbar wären. Sie betreffen neben der oft noch unzureichenden nachhaltigen Sicherung und Zitierbarkeit der Daten vielfältige Zugangsbeschränkungen, die auf diversen technischen, finanziellen und rechtlichen Gründen basieren.

⁶² Der Dienst RADAR (Research Data Repositorium) bietet disziplinübergreifend Langzeitarchivierung an, muss aber (momentan) über öffentlich geförderte Forschungseinrichtungen und Hochschulen in Deutschland vermittelt werden, vgl. <https://www.radar-service.eu/de/preise> (23.08.2018).

⁶³ Vgl. zu persistenten Identifikatoren das Kapitel „8. Teilen/Archivieren von Forschungsdaten“ des Bereichs „Arbeit mit Forschungsdaten“ der Website des FID Romanistik zum Forschungsdatenmanagement, erreichbar unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/arbeit-mit-forschungsdaten/#c2289> (23.08.2018).

⁶⁴ Das TextGrid Repository ist vor allem für XML/TEI-Formate optimiert, vgl. <https://textgridrep.org/> (23.08.2018).

⁶⁵ Das DARIAH-DE Repository unterstützt auch beliebige XML-fremde Datenformate, vgl. <https://de.dariah.eu/repository> (23.08.2018).

⁶⁶ Vgl. <https://github.com/> und <https://zenodo.org/> (jeweils 23.08.2018). Darauf weist auch Schöch in seinem Vortrag *Erstellen und Publizieren von Textsammlungen mit GitHub und Zenodo* hin. Für eine Zusammenfassung des Vortrags vgl. Kapitel 3.1. des Berichts *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 6-8.

Technische Beschränkungen sind vor allem dort gegeben, wo ältere Forschungsdaten in nicht mehr lesbaren Formaten gesichert oder inhaltlich nicht erschlossen sind. Eine nachträgliche Erschließung und Verfügbarmachung ist zeit- und kostenintensiv.⁶⁷

Viele relevante Ressourcen sind kostenpflichtig und urheberrechtlich geschützt. Das gilt beispielsweise für Volltexte der Gegenwartsliteratur, die daher für die Untersuchung mit digitalen Methoden anders als etwa die Literatur früherer Jahrhunderte kaum zur Verfügung stehen.

Bei einigen Daten, etwa bei Interviewdaten, sind zudem Persönlichkeitsrechte betroffen.

Schwierig kann insbesondere der Zugang zu Forschungsdaten sein, die im Ausland produziert wurden, zumal sich auch die wissenschaftspolitischen Rahmenbedingungen, zum Beispiel mit Blick auf die Förderung von Open Science, hier stark unterscheiden können.

Nicht zuletzt unterliegen vorliegende digitale Texte, Datenbanken und Korpora unterschiedlichen Nutzungsbedingungen. Man denke an die verschiedenen Varianten der Creative-Commons-Lizenzen⁶⁸ oder bei kommerziellen Anbietern an die Beschränkungen beim Download, beim Text- und Data-Mining etc.⁶⁹

2.3.6 Nachweissituation: Sichtbarkeit und Recherchierbarkeit romanistischer Forschungsdaten

Die Sichtbarkeit der Forschungsdaten ist Voraussetzung für ihre Rezeption, Zitation und Nachnutzung und kann zudem dazu beitragen, die mit ihrer Erstellung verbundene Forschungsleistung stärker zu würdigen.

In der Romanistik ist diese Sichtbarkeit jedoch derzeit noch kaum gewährleistet. Eine Ursache dafür ist, dass die Forschungsdaten hier auf unterschiedlichste Weise in sehr verschiedenen Systemen gesichert sind. Datensätze, die nur auf Institutsservern liegen, sind in der Regel nicht systematisch recherchierbar. Andere Daten wurden auf (kommerziellen) Internetplattformen⁷⁰ abgelegt, wo sie ebenfalls nur schwer auffindbar sind. Wiederum andere Forschungsdaten sind in Systemen gesichert, die zwar öffentlich zugänglich sind, jedoch kaum Suchfunktionalitäten bieten.⁷¹ Weitere relevante Datensätze sind in Systemen gespeichert, die zwar öffentlich zugänglich sind und auch Suchfunktionen beinhalten, aber nicht systematisch mit darüber hinausgehenden Rechercheinstrumenten verknüpft sind,⁷² sodass die Nachweise nur isoliert im Rahmen der jeweiligen Umgebung auffindbar sind.⁷³

⁶⁷ Pompe, Wolfgang: „Geisteswissenschaften“, in: Neuroth, Heike/Strathmann, Stefan/Oßwald, Achim et. al. (Hrsg.): *Langzeitarchivierung von Forschungsdaten. Eine Bestandsaufnahme*, Boizenburg: Hülbusch 2012, S. 137-159, hier: S. 151.

⁶⁸ Vgl. <https://creativecommons.org/licenses/> (23.08.2018).

⁶⁹ Für die Nutzung von geschütztem Material mit Blick auf die Forschung und für das Data-Mining wurde mit den neuen Richtlinien des Urheberrechts vom 01.03.2018 ein neuer Rahmen geschaffen. Vgl. Pachali, David: „Neues Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft: Das gilt ab dem 1. März“, in: *iRIGHTS.info. Urheberrecht und kreatives Schaffen in der digitalen Welt*, 01. März 2018, <https://irights.info/artikel/urhwissg-tritt-in-kraft/28994> (23.08.2018).

⁷⁰ Zum Beispiel Clouddienste wie Dropbox, Sciebo oder Nextcloud.

⁷¹ Das ist beispielsweise bei GitHub oder bei Wikis der Fall.

⁷² Dazu zählen auch CLARIN-D, DARIAH-DE und das TextGrid Repository.

⁷³ Vgl. zu dieser Problematik auch den Bericht *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 4.

Ein weiterer Grund für die mangelnde Sichtbarkeit romanistischer Forschungsdaten liegt in der Beschaffenheit der derzeit bestehenden Nachweisinstrumente. Sie verzeichnen zwar teilweise romanistische Forschungsdaten, sind aber in der Regel fächerübergreifend ausgerichtet,⁷⁴ decken nur Teildisziplinen ab⁷⁵ und/oder bieten für die Romanistik unzureichende Suchfunktionen. Der FID Romanistik hat existierende Suchsysteme für Forschungsdaten hinsichtlich ihrer Relevanz und fachspezifischen Eignung untersucht und auf seiner Internetpräsenz eine entsprechende Übersicht mit Rechercheanleitungen erstellt.⁷⁶ Damit wird eine erste Orientierung für Romanistinnen und Romanisten geboten.

Ihnen fehlt jedoch noch ein komfortabler, zentraler Sucheinstieg. Um dem Problem zu begegnen, gibt es derzeit verschiedene Initiativen. Zu nennen ist hier etwa das von der Freien Universität Berlin gehostete Wiki *Textdaten Romanistik*,⁷⁷ das eine gewisse Übersicht über eine Reihe fachrelevanter Portale, Tools und Textressourcen bietet. Es weist jedoch, durch die Konzentration auf Korpora und Textdatenbanken, nur einen Ausschnitt der verfügbaren romanistischen Forschungsdaten nach und hat bezüglich der Flexibilität, der Einpflege stets neu anfallender Forschungsdaten und der Suchfunktionen auch strukturelle Grenzen.

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung der Sichtbarkeit (auch aktueller) romanistischer Forschungsdaten ist das vom FID Romanistik in Abstimmung mit der AG Digitale Romanistik sowie *romanistik.de* entwickelte Meldesystem, das Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbst die Möglichkeit gibt, über die zentrale romanistische Kommunikationsplattform die Fachcommunity auf relevante Forschungsdaten und Tools aufmerksam zu machen.⁷⁸

Schließlich wurden die vielen im Rahmen der Entwicklung des Meldesystems gesichteten Forschungsdaten gemäß bibliothekarischer Standards katalogisiert und über die Datenbank der FID-Internetressourcen recherchierbar gemacht.⁷⁹ Die entsprechende Datenbasis wird auch nach der Einrichtung des Meldesystems kontinuierlich erweitert und bietet so eine Grundlage für ein künftiges Suchinstrument für die systematische Recherche nach romanistischen Forschungsdaten, das bislang noch ein Desiderat ist.

⁷⁴ Ein bekanntes Beispiel dafür ist DataCite, das zudem nur eingeschränkte Such- und Filtermöglichkeiten bietet, vgl. <https://search.datacite.org/> (23.08.2018).

⁷⁵ Vorwiegend Sprachressourcen werden beispielsweise von Ortolang (<https://www.ortolang.fr/market/corpora>), LRE Map (<http://lremap.elra.info/>), ELRA (<http://catalog.elra.info/en-us/repository/search/>) oder der Datenbank des FID Linguistik, einer umfangreichen Internetquellensammlung unter Einbeziehung von Korpora und Forschungsdaten (https://www.linguistik.de/datenbanken/browsen/?f=rtyp&o=_-12) angeboten (jeweils 23.08.2018).

⁷⁶ Vgl. <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/suche-nach-forschungsdaten/> (23.08.2018).

⁷⁷ Vgl. <https://wikis.fu-berlin.de/display/tdr/Textdaten+Romanistik+Home> (23.08.2018).

⁷⁸ Vgl. <https://romanistik.de/res> (23.08.2018). Eine Anleitung zur Meldung von Forschungsdaten und Tools ist unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/meldung-von-forschungsdaten/anleitung-zur-meldung-von-forschungsdaten-bzw-tools/> (23.08.2018) zu finden.

⁷⁹ Vgl. <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/suche-nach-forschungsdaten/fid-internetressourcen/> (23.08.2018).

2.3.7 Verfügbare Informations- und Beratungsangebote

Verschiedene geisteswissenschaftliche Akteure bieten Beratungs- bzw. Informationsdienstleistungen zum Forschungsdatenmanagement an. Hierzu zählen allgemein geisteswissenschaftliche,⁸⁰ disziplinspezifische⁸¹ und fachspezifische⁸² Dienste. Die jeweiligen Beratungs- und Informationsdienstleistungen unterscheiden sich dabei nicht nur in ihrer fachlichen Ausrichtung, sondern auch im Hinblick auf die jeweils berücksichtigten Aspekte des Forschungsdatenmanagements,⁸³ den Spezialisierungsgrad⁸⁴ und das Format.⁸⁵

Auch für die Romanistik existieren inzwischen einschlägige Informationsangebote. Dazu zählen etwa die Informationsseiten des FID Romanistik, die grundlegende Informationen über Forschungsdaten und das Forschungsdatenmanagement bereitstellen sowie fachspezifische Hinweise zur Erstellung, Dokumentation, Nutzung, Speicherung und Recherchemöglichkeiten geben.⁸⁶ Das Portal dient darüber hinaus als Wegweiser zu weiteren Beratungsangeboten, wie zum Beispiel dem der AG Digitale Romanistik. Diese führt auf Anfrage Workshops zu fachbezogenen Arbeitstechniken bzw. Anwendungsszenarien durch, die mit Forschungsdaten in Verbindung stehen.⁸⁷ Zur Antrags- und Projektberatung existiert für die Romanistik noch kein flächendeckendes Angebot. Allerdings gibt es geisteswissenschaftliche Kompetenzzentren, die nicht nur lokale Services anbieten, sondern darüber hinaus eine überregionale Bedeutung haben.⁸⁸

Der FID sieht es als seine Aufgabe, neben der Bereitstellung grundlegender Informationen bestehende Angebote zu bündeln, sie zu vermitteln und verbleibende Lücken möglichst bedarfsgerecht zu schließen.

⁸⁰ Vgl. hierzu etwa die Dienstleistungen des Göttinger *Humanities Data Centre*, vgl. <https://humanities-data-centre.de/> und des Kölner *Data Center for the Humanities*, vgl. <http://dch.phil-fak.uni-koeln.de/dienste.html> (jeweils 23.08.2018).

⁸¹ Dazu ließen sich zum Beispiel die Dienstleistungen von CLARIN-D zählen, die unter anderem mit einem Tool Hilfestellung beim Erstellen von Datenmanagementplänen bieten und Informationen zu rechtlichen Aspekten des sprachwissenschaftlichen Arbeitens bereitstellen, vgl. <https://www.clarin-d.net/de/aufbereiten/datenmanagementplan-entwickeln> bzw. <https://www.clarin-d.net/de/hilfe/rechtliche-fragestellungen> (jeweils 23.08.2018).

⁸² Vgl. als besonders fortgeschrittenes Beispiel die Dienste von GESIS, einzusehen unter <https://www.gesis.org/angebot/wissen-teilen/> (23.08.2018).

⁸³ Während einige Angebote den gesamten Lebenszyklus für Forschungsdaten mit allen seinen Phasen abdecken, besteht bei anderen eine Fokussierung auf einzelne Aspekte, etwa auf Datenmanagementpläne, Tools bzw. Arbeitsmethoden, die Veröffentlichung, die Archivierung, rechtliche Aspekte etc. Das Interesse an rechtlichen Fragestellungen unter anderem zur Nachnutzung von Forschungsdaten wird auch durch die Organisation von Veranstaltungen wie der Tagung „Text und Data Mining – in Recht, Wissenschaft und Gesellschaft“ an der Universität Trier deutlich, vgl. <http://text-und-data-mining.de/> (23.08.2018).

⁸⁴ Hier ist zwischen der Bereitstellung allgemeiner Informationen und individueller, teils projektbezogener Beratung zu unterscheiden.

⁸⁵ Das breite Spektrum an Formaten umfasst u.a. Informationsseiten mit Linksammlungen im Web, Richtlinien und Leitfäden, Videos, Tutorials, Online-Kurse, Workshops und „Train the Trainer“-Angebote (Fortbildungen für Lehrende und Experten).

⁸⁶ Vgl. den Bereich „Arbeit mit Forschungsdaten“ der Internetpräsenz des FID Romanistik zum Teilprojekt Forschungsdatenmanagement unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/arbeit-mit-forschungsdaten/> (23.08.2018).

⁸⁷ Eine Übersicht der angebotenen Workshops ist auf <http://deutscher-romanistenverband.de/der-drv/ag-digitale-romanistik/workshops/> (23.08.2018) zu finden.

⁸⁸ Vgl. zu den unterschiedlichen Arten geisteswissenschaftlicher Datenzentren DHd-AG Datenzentren: *Geisteswissenschaftliche Datenzentren im deutschsprachigen Raum*, S. 19-25.

3 Handlungsbedarfe und Maßnahmen

Auch wenn sich in den letzten Jahren auf dem Gebiet des Forschungsdatenmanagements in der Romanistik vieles bewegt hat, gibt es angesichts der dynamischen Entwicklungen und einiger ungelöster Probleme weiterhin eine Reihe von Herausforderungen und Desideraten. Die Handlungsbedarfe betreffen insbesondere die generelle Förderung der Datenmanagementkompetenz, den Ausbau des Informationsangebots, weitere Unterstützungsmaßnahmen für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beim nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten, die Verbesserung der Sichtbarkeit und Recherchierbarkeit romanistischer Forschungsdaten sowie die Vernetzung zwischen den verschiedenen Akteuren und Initiativen mit Blick auf die Einbringung romanistischer Bedarfe in den Aufbau fächerübergreifender Infrastrukturen.

3.1 Sensibilisierung für das Thema und Förderung der Datenmanagementkompetenz

Auch vier Jahre nach der Umfrage der AG Digitale Romanistik bestehen bei vielen Romanistinnen und Romanisten noch erhebliche Unsicherheiten im Umgang mit Forschungsdaten und Skepsis insbesondere bei jenen, deren Forschungsansatz nicht explizit auf digitalen Methoden beruht.⁸⁹ Daher gilt es,

- das Thema noch breiter in die Fachöffentlichkeit zu tragen, um für die Herausforderungen und Chancen, die der digitale Wandel mit sich bringt, zu sensibilisieren,
- die Reputation von Forschungsdaten zu steigern,
- Skepsis und Hemmschwellen abzubauen und
- die Forschungsdatenmanagementkompetenz systematisch zu fördern.

Zur Verbreitung des Themas und zur Kompetenzentwicklung kann der FID Romanistik beitragen, indem er auf den ihm zur Verfügung stehenden Kanälen über Forschungsdaten informiert (z. B. durch themenspezifische Veranstaltungen und Vernetzungsworkshops, durch den Ausbau des Informationsangebotes auf den Webseiten,⁹⁰ durch Berichte auf Fachtagungen und auch über Social-Media-Kanäle) und gemeinsam mit *romanistik.de* und der AG Digitale Romanistik geeignete Instrumente (wie das genannte Meldeformular für Forschungsdaten) mitentwickelt.

Zur Steigerung der Reputation von Forschungsdaten braucht es aber einen Wandel in der Wissenschaftskultur selbst. Um das Bewusstsein dafür zu erhöhen, dass die Generierung von Forschungsdaten selbst eine wissenschaftliche Leistung ist und eine Publikation der Daten folglich einen wertvollen Forschungsbeitrag darstellen kann, wäre die Schaffung von Anreizen hilfreich. So gilt es, in Forschung und Lehre die Erstellung und Dokumentation von Forschungsdaten als wissenschaftliche Leistung stärker zu würdigen. Hierzu wurden in den Veranstaltungen des FID mehrere Ideen geäußert, die sich weiter verfolgen ließen. Dabei wurde eine potentielle Anerkennung als qualifizierende Arbeit noch relativ ambivalent diskutiert. Als geeignetere Maßnahme erschien demgegenüber die Möglichkeit, seitens der romanistischen Fachverbände Projekte, die sich durch einen vorbildlichen

⁸⁹ S. Kap. 2.3.1.

⁹⁰ S. Kap. 3.2.

Umgang mit Forschungsdaten auszeichnen, zu prämiieren oder Preise für die Erstellung herausragender Forschungsdaten zu verleihen.⁹¹

Gleichzeitig sind Hemmschwellen, die sich auf die Preisgabe der Daten beziehen, weiter abzubauen und nach wie vor bestehende Missverständnisse, etwa mit Blick auf die Zitierfähigkeit von Forschungsdaten, auszuräumen. So gilt es etwa, auf die vielfältigen Publikationsmöglichkeiten aufmerksam zu machen, die nicht in jedem Fall die Preisgabe der Gesamtheit der erzeugten Daten beinhalten, sondern sich auch auf Teile, parallel erstellte Data-Papers oder auf traditionell publizierte, begleitende Aufsätze beziehen können. Auch Befürchtungen hinsichtlich der Zitierbarkeit lassen sich ausräumen, etwa durch den ganz praktischen Hinweis auf die Option, der Publikation von Forschungsdaten selbst einen entsprechenden Zitiervorschlag beizufügen.⁹² Generell bleibt es von großer Bedeutung, auf den Wert eines sinnvollen Datenmanagements mit Blick auf alle Phasen des Forschungsdatenzyklus hinzuweisen.

Schließlich ist es notwendig, die Forschungsdatenmanagementkompetenz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler systematisch zu fördern. Dabei ist auch der wissenschaftliche Nachwuchs im Blick zu behalten, der frühzeitig an den professionellen Umgang mit Forschungsdaten herangeführt werden soll. Durch den Einbau des Themas in die Curricula der Hochschulen, in die Lehre und die Einführungen in das wissenschaftliche Arbeiten, würde eine strukturelle Förderung der Kompetenz ermöglicht. Einen zusätzlichen Beitrag können die Methoden-Workshops der AG Digitale Romanistik und das Informationsangebot des FID leisten, die dabei als flankierende Maßnahmen zu sehen sind.

3.2 Ausbau des Informationsangebotes

In den letzten Jahren wurde das Angebot für Informationsdienstleistungen zum Thema Forschungsdaten für Romanistinnen und Romanisten auf- und kontinuierlich ausgebaut. Das Portal des FID Romanistik bietet dabei derzeit hauptsächlich allgemeine Informationen, die einen fachspezifischen Einstieg in die Thematik ermöglichen. Ein Informationsbedarf besteht jedoch darüber hinaus, wie zuletzt beim Workshop zum Forschungsdatenmanagement in Bonn⁹³ sowie im Kontakt der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des FID mit verschiedenen Forschenden deutlich wurde. Zum Beispiel erschwert das vielfältige Spektrum an Infrastrukturen und Werkzeugen Romanistinnen und Romanisten die Auswahl eines für ihr Forschungsanliegen geeigneten Instruments. Ein in engem Austausch mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bedarfsgeleiteter Ausbau des zentralen Informationsangebots ist daher unerlässlich.

⁹¹ Vgl. FID Romanistik: *Bericht zur dritten Beiratssitzung des FID Romanistik*, 2017, S. 5, https://www.fid-romanistik.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Texte/Bericht_dritte__Beiratssitzung.pdf (23.08.2018).

⁹² Vgl. FID Romanistik: *Zweiter Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 3f.

⁹³ Vgl. ebd., S. 15. Vgl. dazu auch AG Digitale Romanistik: „Ergebnisse der Umfrage der AG Digitale Romanistik zur Langzeitarchivierung von digitalen Forschungsdaten für die Romanistik“, S. 39f. sowie FID Romanistik: *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 11f.

3.2.1 Die FID-Webpräsenz als Einstieg in ein mehrstufiges Informationsangebot

Ziel ist es, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Kenntnisstände und Forschungsschwerpunkte innerhalb der Fachgemeinschaft einen einfachen Zugang zu den Informationsangeboten durch eine gut vernetzte Anlaufstelle sicherzustellen und einen systematischen Zugriff auf alle fachlich relevanten Informationen zum Forschungsdatenmanagement zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck ist das Informationsangebot auf den Webseiten des FID zu erweitern. Die zugrundeliegende Konzeption ist den geäußerten Desideraten entsprechend dabei mehrstufig.⁹⁴ Die erste Stufe bietet in virtueller Form grundlegende Informationen zum Forschungsdatenmanagement aus der Perspektive der Romanistik. Die zweite Stufe umfasst Vorträge oder Schulungen zu spezifischen Einzelthemen. Die dritte Stufe beinhaltet eine individuelle, auch antragsbezogene Projektberatung.

Das Angebot der ersten Stufe wird durch den FID Romanistik bereitgestellt. Es wird sukzessive um derzeit noch fehlende Aspekte ergänzt, kontinuierlich angepasst und bedarfsgerecht erweitert. Die Desiderate beziehen sich auf Angebote zu allgemeinen Rechtsinformationen⁹⁵ sowie standardisierte Anleitungen und Musterverträge für einen garantierten wechselseitigen Zugang und eine nachhaltige Sicherung der Daten insbesondere bei multinationalen Projekten. Auch gezielte Handreichungen, etwa zur Erstellung von Datenmanagementplänen, sind erwünscht.

Für die Stufen zwei und drei werden derzeit Angebote von anderen Akteuren, zum Beispiel von der AG Digitale Romanistik, von einigen Datenzentren oder lokalen Beratungsstellen, bereitgestellt oder entwickelt. Aufgabe des FID ist es hier, diese Dienste zu bündeln und das FID-Portal weiter als Wegweiser auszubauen.⁹⁶ Zudem kann das Blog des FID für aktuelle Veranstaltungshinweise genutzt werden.⁹⁷

Generell gilt es beim Aufbau des Informationsangebotes, fächerübergreifende Initiativen (z. B. FDMentor⁹⁸) und entsprechende Produkte der Datenzentren und geisteswissenschaftlichen Infrastrukturen⁹⁹ gegebenenfalls angepasst für die Romanistik zu berücksichtigen. Durch die Vernetzung der bestehenden Kapazitäten sollte ein möglichst flächendeckendes Angebot gewährleistet werden.

⁹⁴ Das dreistufige Modell wurde von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beim ersten FID-Workshop als Desiderat formuliert, vgl. FID Romanistik: *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 11.f.

⁹⁵ Dies wurde als Desiderat in der dritten Beiratssitzung benannt, vgl. FID Romanistik: *Bericht zur dritten Beiratssitzung des FID Romanistik*, S. 5.

⁹⁶ S. Kap. 2.3.7.

⁹⁷ Vgl. <http://blog.cibera.de/> (23.08.2018).

⁹⁸ FDMentor ist ein vom BMBF gefördertes Projekt, das die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements an deutschen Hochschulen unterstützt, indem es bei der Strategieentwicklung hilft, die Entwicklung institutioneller Forschungsdaten-Policies begleitet und die Forschungsdatenkompetenz fördert. Das in dem Projekt entwickelte Multiplikatorenprogramm sieht beispielsweise eine (auf Fachspezifika sensibilisierte) Train-the-Trainer-Schulung vor. Mit diesem Angebot können Interessenten aus der Romanistik zu Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für den Fachbereich fortgebildet werden, die ihre Kompetenz auf Workshops oder Vorträgen weitergeben. Vgl. <http://www.forschungsdaten.org/index.php/FDMentor>. Des Weiteren bietet FDMentor einen Materialkatalog zum Forschungsdatenmanagement an, der als Quelle für die Informationsbereitstellung und für Schulungen genutzt werden kann, vgl. DOI: 10.5281/zenodo.1209283 (23.08.2018).

⁹⁹ Z. B. die Angebote auf DARIAH-DE unter <https://de.dariah.eu/list-services/> oder den Wizard zur Planerstellung für das Datenmanagement von CLARIN-D unter <https://www.clarin-d.de/de/aufbereiten/datenmanagementplan-entwickeln> (23.08.2018).

3.2.2 Erstellung von Anwendungsszenarien und kritische Inventarisierung von Infrastrukturen

Vielen Forschenden fällt es schwer, die für ihr jeweiliges Forschungsprojekt geeigneten Instrumente zu finden. Es ist für sie oftmals nicht ohne weiteres ersichtlich, welche Infrastrukturen bzw. Werkzeuge für welche Bereiche romanistischen Arbeitens genutzt werden können und welche Konsequenzen damit verbunden sind.¹⁰⁰ Der auf dem FID-Portal bereitgestellte allgemeine Überblick¹⁰¹ kann Hilfestellung bieten, ist aber nicht immer ausreichend, um alle praxisbezogenen Fragen zu klären. Bislang bleibt eine noch zu überbrückende Lücke zwischen existierenden Angeboten und den individuellen Bedarfen. Eine mögliche Abhilfe schafft hier die Entwicklung und Bereitstellung von beispielhaften wissenschaftlichen Anwendungsszenarien, die für spezifische Fragestellungen ganz konkret veranschaulichen, welche Systeme jeweils in Frage kommen, welche Möglichkeiten sie bieten und wie sie genutzt werden können. Solche Anwendungsszenarien könnten individuell als Orientierungshilfe genutzt, aber auch in der Lehre eingesetzt werden. Ihre Entwicklung kann im Rahmen des FID-Projektes in enger Abstimmung mit Expertinnen und Experten aus der Forschung geschehen.

Die Erarbeitung der Anwendungsszenarien kann sinnvoll durch eine systematische und kritische Inventarisierung von Infrastrukturen und anderen Hilfsmitteln für Forschungsdaten begleitet werden, welche die AG Digitale Romanistik in ihrem Positionspapier¹⁰² angeregt hat. Angeknüpft werden kann dabei an Vorarbeiten des FID Romanistik zur Inventarisierung von Such- und Speichersystemen für fachlich relevante Forschungsdaten¹⁰³ und an die Auswertungen entsprechender Rezensionsorgane (z. B. RIDE¹⁰⁴). Eine Mitwirkung der Nutzerinnen und Nutzer aus der Fachcommunity im Sinne einer Crowd-Beteiligung ist in jedem Fall wünschenswert und notwendig. Umgesetzt werden kann dies zum Beispiel durch die Einrichtung einer Kommentarfunktion, die Forschenden die Möglichkeit gibt, die verzeichneten Infrastrukturen und Tools kritisch zu bewerten.¹⁰⁵

3.3 Maßnahmen zur Gewährleistung von Nachhaltigkeit

Angesichts der Bedeutung der nachhaltigen Sicherung und Zitierbarkeit von Forschungsdaten¹⁰⁶ bleibt es eine wichtige Aufgabe, die Sensibilisierung für die Problematik voranzutreiben und weitere Unterstützungsangebote zu entwickeln, insbesondere für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die mit dem Thema weniger vertraut sind.

Von zentraler Bedeutung ist hier die Information über Standards, auf die zur Erstellung und Dokumentation der Daten zurückgegriffen werden sollte. Eine wichtige Rolle für die Philologien spielt in diesem Kontext die Text Encoding Initiative (TEI). Sie legt umfassende Richtlinien zur Annotation

¹⁰⁰ Vgl. FID Romanistik: *Zweiter Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 6 sowie Kapitel 2.3.3.

¹⁰¹ Vgl. <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/arbeit-mit-forschungsdaten/> (23.08.2018).

¹⁰² Vgl. AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten in der Romanistik“, S. 58.

¹⁰³ Vgl. hierzu den Bereich „Suche nach Forschungsdaten“ der Internetpräsenz des FID Romanistik zum Teilprojekt Forschungsdatenmanagement unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/suche-nach-forschungsdaten/> (23.08.2018).

¹⁰⁴ RIDE: A review journal for digital editions and resources, vgl. <https://ride.i-d-e.de/> (23.08.2018).

¹⁰⁵ Technisch umsetzbar wäre das beispielsweise in einem Blog-System, das bereits entsprechende Kommentar- und Bewertungsfunktionen anbietet, oder mithilfe des Dienstes [hypothes.is](https://web.hypothes.is/), der es angemeldeten Nutzern erlaubt, auf Internetseiten Anmerkungen zu hinterlassen und zu diskutieren, vgl. <https://web.hypothes.is/> (23.08.2018).

¹⁰⁶ S. Kap. 2.3.4.

von Texten, aber zunehmend auch für andere Medienformen vor und liefert auf diese Weise einen international anerkannten Standard zur Dokumentation von und Arbeit mit Forschungsdaten.¹⁰⁷ Weitere für die Philologien relevante Standards sind beispielsweise der Metadata Encoding & Transmission Standard und das Metadata Object Description Schema für Metadaten digitaler Sammlungen (METS/MODS)¹⁰⁸ oder weltweit verbreitete Systeme für die normierte Sacherschließung wie die Dewey-Dezimalklassifikation (DDC). Für nicht-textliche Untersuchungsobjekte, die je nach Forschungsprojekt herangezogen werden, wie zum Beispiel Audiodateien, geographische Daten oder Objekte, können andere mit den jeweiligen Datentypen zusammenhängende Standards bedeutsam sein. Auch bei der verwendeten Software ist darauf zu achten, dass Dateiformate unterstützt werden, die weit verbreitet, standardisiert, möglichst nicht proprietär und offen dokumentiert sind.¹⁰⁹

Um den Forschenden die nachhaltige Speicherung von relevanten Forschungsdaten zu erleichtern, gilt es, entsprechende Hilfestellungen anzubieten. Nutzbringend wären hier Leitfäden, die Forschenden konkrete Wege zu geeigneten Repositorien und Plattformen aufzeigen und dabei die Vergabe persistenter Identifikatoren berücksichtigen. Die Entwicklung solcher Wegweiser kann im Rahmen des FID in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erfolgen.

Zusätzlich sind insbesondere Systeme zur Sicherung von Forschungsdaten mit Blick auf romanistische Bedarfe auszubauen. Ziel ist in diesem Kontext weniger die Schaffung eines autonom romanistischen Repositoriums als vielmehr eine gemeinsame Lösung für die Philologien.¹¹⁰ Dabei wäre an vorhandene Infrastrukturen in den Geisteswissenschaften¹¹¹ anzuknüpfen. Dafür gilt es, im Kontakt mit den Anbietern mögliche Erweiterungen der Systeme auszuloten und bei der Etablierung neuer Strukturen die romanistischen Bedarfe von Beginn an zu kommunizieren. Darüber hinaus sollten noch andere Optionen geprüft werden, um für die Romanistik geeignete Infrastrukturen zu schaffen, etwa das Angebot einer spezifisch romanistischen Möglichkeit der Forschungsdaten-Archivierung im Rahmen des Services RADAR.¹¹² Denkbar wäre auch die Möglichkeit, das vom FID Romanistik geplante Open Access-Repositorium¹¹³ als Speicheroption für romanistische Forschungsdaten zu öffnen.

¹⁰⁷ Vgl. Text Encoding Initiative (TEI): *P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*, 2018, <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html>. Zusätzliche Informationen bieten die Veröffentlichungen von Burnard, Lou: *What is the Text Encoding Initiative? How to add intelligent markup to digital resources*, Marseille: Open Edition Press 2014 (=Encyclopédie numérique, 3), DOI: 10.4000/books.oep.426 sowie Schöch, Christof: „Ein digitales Textformat für die Literaturwissenschaft: Die Richtlinien der Text Encoding Initiative und ihr Einsatz bei Textkonstitution und Textanalyse“, in: *Romanische Studien* 4/2016, S. 325-364, <http://www.romanischestudien.de/index.php/rst/article/view/58> (jeweils 23.08.2018).

¹⁰⁸ Vgl. <http://www.loc.gov/standards/mets/> und <http://www.loc.gov/standards/mods/> (23.08.2018).

¹⁰⁹ Eine Übersicht über empfohlene Dateiformate für Forschungsdaten zur Langzeitarchivierung hat der FID Ost-, Ostmittel- und Südosteuropa zusammengestellt, vgl. https://www.osmikon.de/fileadmin/upload/Mountall/user_upload/Forschungsdaten/emfohlene_Dateiformate_fuer_Forschungsdaten_FID_Osteuropa.pdf (23.08.2018).

¹¹⁰ Vgl. AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten in der Romanistik“, S. 58. Der Aufbau eines eigenen romanistischen Repositoriums für Forschungsdaten durch den FID wird von der Fachcommunity nicht explizit angestrebt, vgl. ebd., S. 57.

¹¹¹ S. Kap. 2.3.3.

¹¹² S. Fußnote 62.

¹¹³ Vgl. den *Bericht zur vierten Beiratssitzung des FID Romanistik*, 2018, S. 2, https://www.fid-romanistik.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Texte/Bericht_vierte_Beratssitzung.pdf (23.08.2018).

3.4 Verbesserung der Sichtbarkeit

Die Auffindbarkeit romanistischer Forschungsdaten ist trotz einiger Fortschritte in der Vergangenheit bisher nicht befriedigend und muss weiter verbessert werden. Dazu sind verschiedene Ansätze zu verfolgen: eine stärkere Beteiligung der Forschenden selbst bei der Sichtbarmachung ihrer Ressourcen, ein Ausbau der Erschließung und die Entwicklung eines für die Romanistik geeigneten Rechercheinstruments.

3.4.1 Nutzung des Meldesystems

Das vom FID Romanistik in Zusammenarbeit mit *romanistik.de* und der AG Digitale Romanistik entwickelte Meldeformular¹¹⁴ ist eine Möglichkeit für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, selbst zur Sichtbarkeit ihrer Forschungsdaten in der Fachcommunity beizutragen. Es ist auf der Plattform der Fachcommunity angesiedelt und niederschwellig gestaltet, wird aber zurzeit noch wenig genutzt.

Es gilt daher, das Meldeformular noch bekannter zu machen und zur intensiven Nutzung anzuregen. Dazu können eine gezielte Bewerbung und der Ausbau des Beratungs- und Informationsangebots beitragen. Von entscheidender Bedeutung ist aber auch eine weitere Sensibilisierung in der Fachcommunity, damit die Meldung von publizierten Forschungsdaten und entwickelten Tools oder auch deren Dokumentation auf *romanistik.de* ebenso selbstverständlich wird wie bei herkömmlichen Publikationen.¹¹⁵

3.4.2 Katalogisierung von Forschungsdaten

Ein wichtiger Baustein, um die Sichtbarkeit von romanistischen Forschungsdaten zu erhöhen, ist deren Erschließung durch den FID Romanistik. Sie bietet einen Mehrwert in mehrfacher Hinsicht. Zum einen werden dabei Ressourcen berücksichtigt, die über die Crowd-Beteiligung und Nutzung des Meldeformulars nicht erfasst werden, was vor allem bei retrospektiv zu verzeichnenden und bei im Ausland produzierten Daten die Regel ist. Zum anderen werden die Daten für die systematische Recherche aufbereitet: Sie werden nach bibliothekarischen Standards katalogisiert und mit normierten Sacherschließungsdaten angereichert, wobei die Schlagwortvergabe angesichts der sprachlichen Vielfalt der Romanistik¹¹⁶ auch mehrsprachig sein kann. Schließlich können die Forschungsdaten in das Suchportal des FID integriert und so zusammen mit anderen romanistischen Ressourcen recherchierbar gemacht werden. Vor diesem Hintergrund ist die begonnene Katalogisierung fortzusetzen.

Mit Blick auf die internationale Sichtbarkeit gilt es darüber hinaus, die so generierten Nachweise zu romanistischen Forschungsdaten in allgemeine Kataloge einzuspeisen, die gut etabliert und zum Beispiel über den Karlsruher Virtuellen Katalog (KVK) weltweit recherchierbar sind.

¹¹⁴ Vgl. <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/meldung-von-forschungsdaten/> (23.08.2018).

¹¹⁵ S. Kap. 3.1. und 3.2.

¹¹⁶ S. Kap. 2.3.2.

3.4.3 Rechercheinstrument für romanistische Forschungsdaten

Um die relevanten Forschungsdaten für die Romanistik auffindbar zu machen, braucht es einen möglichst zentralen fachspezifischen Sucheinstieg. Die existierenden Datenbanken¹¹⁷ stehen separat nebeneinander, bilden immer nur einen kleinen Ausschnitt ab und bieten oft keine komfortable Recherchemöglichkeit. Ziel wäre daher die Etablierung eines Suchinstruments, das die Anforderungen der Fachcommunity erfüllt, ohne zum Aufbau redundanter Doppelstrukturen zu führen.

Die fachspezifischen Anforderungen an das Instrument ergeben sich aus dem wissenschaftlichen Profil der Romanistik,¹¹⁸ den im Rahmen der Workshops zum Forschungsdatenmanagement geäußerten Desideraten der Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftler¹¹⁹ und dem Positionspapier der AG Digitale Romanistik.¹²⁰ Gefordert werden:

- eine enge Anbindung an die romanistische Fachgemeinschaft, u. a. durch die Möglichkeit einer Crowd-Beteiligung bei der Nachweiserstellung, Kommentierung und Bewertung der Datensätze,
- Offenheit der Metadaten im Hinblick auf Mehrsprachigkeit und Interdisziplinarität,
- Nachhaltigkeit durch den Rückgriff auf standardisierte Metadaten, persistente Identifikatoren und die Verknüpfung mit Systemen zur nachhaltigen Sicherung von Forschungsdaten sowie
- Vernetzung durch Kooperationen und kontinuierlichen Austausch mit Partnern und weiteren Akteuren zur Vermeidung redundanter Doppelstrukturen.

Ein auf diesen vier Anforderungen basierendes Modell könnte in Form eines vernetzten Systems realisiert werden, in dem die über *romanistik.de* eingehenden Meldungen, die Nachweise romanistisch relevanter Forschungsdaten aus anderen Suchinstrumenten bzw. Infrastrukturen und die Katalogisate des FID zusammengeführt und unter einer Oberfläche recherchierbar gemacht würden. Ein entsprechender Suchindex könnte über die gezielte Metadatenaggregation aus möglichst vielen relevanten Forschungsinfrastrukturen¹²¹ und Nachweissystemen angeboten werden. Der FID Romanistik kann hier Hilfestellung leisten, indem er sowohl die Ausbaumöglichkeiten des bisherigen eigenen Systems untersucht als auch potentielle Ersatzoptionen prüft.

3.5 Verbesserung der Verfügbarkeit von Forschungsdaten

Um die Verfügbarkeit von Forschungsdaten zu verbessern, müssen finanzielle, technische und institutionelle Hürden gesenkt und rechtliche Regelungen in den Blick genommen werden.

Generell wäre eine Publikation unter einer offenen Lizenz wünschenswert. In einigen Fällen, insbesondere bei Materialien, die aufgrund spezifischer rechtlicher Bedingungen besonderen Schutzstatus genießen (müssen), wird dies nicht möglich sein. Hier wären Zugang und Zugangsbeschränkungen durch ein geeignetes Rechtemanagement auf möglichst transparente Weise zu regeln. Ansonsten gilt es, die verfügbaren Optionen auszuschöpfen. Urheberrechtlich geschütztes Material kommerzieller Anbieter kann etwa durch den Abschluss geeigneter Lizenzen interessierten Forschenden

¹¹⁷ S. den Überblick auf den FID-Seiten unter <https://www.fid-romanistik.de/forschungsdaten/suche-nach-forschungsdaten/> (23.08.2018).

¹¹⁸ S. Kap. 2.3.2.

¹¹⁹ Vgl. FID Romanistik: *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 4-6, bzw. *Zweiter Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, S. 14f.

¹²⁰ Vgl. AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten“, S. 56-59.

¹²¹ S. Kap. 2.3.6, v. a. Fußnoten 74-76.

zur Verfügung gestellt werden, wenn die damit verbundenen Kosten überschaubar sind und die Nutzungsbedingungen den Anforderungen der Forschenden gerecht werden.

In vielen Fällen liegt es aber auch bei den Forschenden selbst, ihre Daten im Open Access bereitzustellen und die Nutzungsrechte über geeignete Lizenzen festzulegen. Dabei muss es nicht unbedingt um die Freigabe aller generierten Daten gehen. Vielmehr kann auch die Veröffentlichung von Teilen oder einer begleitenden Dokumentation sinnvoll sein. Um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für solche Wege zu gewinnen, gilt es insbesondere über die (rechtlichen) Rahmenbedingungen und Optionen bei der Veröffentlichung ihrer Forschungsdaten zu informieren. Gleichzeitig sind entsprechende politische Rahmenbedingungen zu schaffen.

Auch auf internationaler Ebene sollten Zugangsbarrieren zu Forschungsdaten für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler abgebaut werden. Eine europäische Initiative in diesem Sinne ist das vom BMBF geförderte GO FAIR.¹²² Ihr Ziel ist die Auffindbarkeit, Zugänglichkeit, Interoperabilität und Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten¹²³ über Länder- und Disziplinengrenzen hinweg zu verbessern. Dazu wird für die faire¹²⁴ Bereitstellung von Forschungsdaten geworben sowie die Einbindung der Forschungsdaten aller EU-Länder in der geplanten European Open Science Cloud (EOSC) vorbereitet. Solche Initiativen gilt es politisch zu unterstützen und ihre Ziele und Empfehlungen ins eigene Fach zu tragen.

3.6 Vernetzung und Entwicklung fächerübergreifender Infrastrukturen

Da romanistische Forschungsdaten für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlichster Fächer und Standorte in gleichem Maße relevant sind wie Daten anderer geisteswissenschaftlicher Disziplinen für die Romanistik, können autonom romanistische Lösungsansätze den ebenso globalen wie wechselseitigen Rezeptions- und Nutzungsmodalitäten nicht gerecht werden. Vielmehr braucht es fächerübergreifende Strukturen.

Vor diesem Hintergrund ist der Vorschlag des Rats für Informationsinfrastrukturen zur Etablierung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)¹²⁵ von der romanistischen Fachcommunity positiv aufgenommen worden. Mit Blick auf deren Ausgestaltung für die Geisteswissenschaften spricht sich der Deutsche Romanistenverband (DRV) für eine zentrale Infrastruktur mit föderalen Anteilen aus, die auch die spezifischen Bedarfe der Romanistik berücksichtigt.¹²⁶

Es ist unstrittig, dass zur Realisierung einer solchen Infrastruktur eine enge Abstimmung und Vernetzung der Romanistik mit fachaffinen Disziplinen und Initiativen notwendig ist. Daher plädiert etwa die AG Digitale Romanistik nachdrücklich für eine enge Zusammenarbeit mit den anderen alt- und neusprachlichen Philologien sowie den entsprechenden Fachinformationsdiensten.¹²⁷ Ebenso ist es für den FID Romanistik unabdingbar, seine Angebote im Austausch mit Initiativen und Akteuren aus

¹²² Vgl. <https://www.go-fair.org/> (23.08.2018).

¹²³ FAIR steht für findable, accessible, interoperable und reusable. Vgl. zu den Prinzipien auch: Wilkinson, Mark D. et al.: „The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship“, in: *Scientific Data* 3, 160018, 2016, DOI: 10.1038/sdata.2016.18 (23.08.2018).

¹²⁴ Ein fairer Zugang zu Daten umfasst deren Nutzung für einen bestimmten Zeitraum und einen bestimmten Personenkreis, vgl. <https://www.go-fair.org/faq/ask-question-difference-fair-data-open-data/> (23.08.2018).

¹²⁵ Vgl. RfII: *Leistung aus Vielfalt*, S. 3 u. 40–45, RfII: *Schritt für Schritt – oder: Was bringt wer mit?*, S. 1 und RfII: *Zusammenarbeit als Chance*.

¹²⁶ Vgl. DRV: *Leitlinien für Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen in der Romanistik*, S. 1.

¹²⁷ Vgl. AG Digitale Romanistik: „Open Access und Forschungsdaten“, Absatz 3.2.1, S. 58.

der Forschung und aus anderen Infrastruktureinrichtungen zu entwickeln und sich mit diesen zu vernetzen.

Von zentraler Bedeutung ist es außerdem, die Bedarfe der Romanistik mit ihrer strukturellen Mehrsprachigkeit und ihrer disziplinarischen Vielfalt in den Aufbau der fächerübergreifenden Infrastruktur einzubringen. Diese Forderung findet sich sowohl in der DRV-Stellungnahme als auch im Positionspapier der AG Digitale Romanistik. Welche Anforderungen sich daraus konkret ergeben, wäre noch systematisch zu erheben. Von Forschenden sind einzelne Aspekte des Öfteren genannt worden: die Möglichkeit einer mehrsprachigen Auszeichnung der Daten, mehrsprachige Oberflächen zur Bearbeitung und Präsentation, die flexible Einbindung von für die verschiedenen Disziplinen relevanten Tools sowie die Unterstützung von allen Standards, die im romanischen Kulturkreis üblich sind. Eine umfassende Aufstellung romanistisch relevanter Funktionalitäten ist derzeit aber noch ein Desiderat und sollte möglichst zeitnah erarbeitet werden. Die AG Digitale Romanistik und der FID können hier Vorarbeiten leisten.

3.7 Entwicklung einer Forschungsdaten-Policy für die Romanistik

Die Verabschiedung disziplinspezifischer Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten in der Romanistik kann ein wichtiger Baustein für die Verankerung des Themas in der Fachcommunity sein. Die vorhandenen vernetzten Strukturen bieten gute Voraussetzungen dafür, einen solchen Prozess auf den Weg zu bringen. Die sieben romanistischen Fachverbände¹²⁸ sind wie der Großteil der Fachgemeinschaft über die gemeinsame Plattform *romanistik.de* vernetzt und kooperieren über die AG ROM miteinander. Diese wäre auch der geeignete Ort, um über eine romanistische Forschungsdaten-Policy zu beraten und entsprechende Empfehlungen in die einzelnen Fachverbände zu tragen. Eine sachliche Beratung kann durch die AG Digitale Romanistik erfolgen. Ein Diskussionsforum bieten zudem die Beiratssitzungen des FID, in denen Vertreterinnen und Vertreter der sieben Fachverbände, von *romanistik.de* und der AG Digitale Romanistik sich u.a. auch zum Thema Forschungsdatenmanagement austauschen.

Mit dem Positionspapier der AG Digitale Romanistik und den *Leitlinien für Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen in der Romanistik* sind erste Schritte zu einer gemeinsamen Policy bereits unternommen worden. Auszuloten bleibt, inwieweit eine Policy von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Notwendigkeit erachtet und ob eine gemeinsame Erklärung gewünscht wird.

¹²⁸ Das sind namentlich der Balkanromanistenverband, der Frankroromanistenverband, der Deutsche Hispanistenverband, der Deutsche Italianistenverband, der Deutsche Katalanistenverband, der Deutsche Lusitanistenverband und der Deutsche Romanistenverband.

4 Ausblick

Die Romanistik setzt sich mit den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung in der Wissenschaft auseinander und gestaltet die Entwicklung in der Forschung aktiv mit. Der nachhaltige Umgang mit den Daten, die im Forschungsprozess entstehen, ist dabei ein wichtiger Grundpfeiler. Mit diesem Wissen sind in der Romanistik einige Initiativen entstanden, die das Thema Forschungsdaten in die Fachgemeinschaft tragen und Maßnahmen für einen zukunftsfähigen Umgang entwickeln. Auch wenn so auf vielen Ebenen – im Rahmen der Fachverbände, der AG Digitale Romanistik, *romanistik.de* und des FID Romanistik – Fortschritte erzielt wurden, bleiben eine Reihe von Herausforderungen und Handlungsbedarfen mit Blick auf folgende Ziele:

- die Förderung der Datenmanagementkompetenz
- die Unterstützung der nachhaltigen Sicherung und Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten
- die Erhöhung der Sichtbarkeit romanistischer Forschungsdaten
- ein bedarfsgerechter Auf- und Ausbau der benötigten Instrumente und Infrastrukturen für die Arbeit und den nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten

Eine wichtige Voraussetzung ist dabei generell die weitere Sensibilisierung für das Thema in der Fachcommunity. Dies kann auf vielen Ebenen geschehen, zum Beispiel durch Informationsangebote, Einbindung in die Lehre, Veranstaltungen (Vorträge, Workshops, Kongresssektionen, Summer Schools), Publikationen, Positions- und Strategiepapiere der einschlägigen Akteure, Anforderungen von Förderinstitutionen und nicht zuletzt durch eine Diskussion um eine fachspezifische Forschungsdaten-Policy.

Die Datenmanagementkompetenz ließe sich systematisch vor allem durch die Einbindung des Themas in die wissenschaftliche Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler fördern. Einen wichtigen Beitrag dazu kann zudem ein umfassendes fachspezifisches Informations- und Beratungsangebot leisten, das mehrere Ebenen umfasst: individuelle Beratung jeweils vor Ort oder durch einschlägige Datenzentren, themenspezifische Workshops durch die AG Digitale Romanistik, Informationsangebot und Handreichungen im Web durch den FID Romanistik. Dabei sind seitens des FID folgende anstehende Maßnahmen vorgesehen: der Ausbau des Informationsangebots insbesondere mit Blick auf die aktuellen Desiderate (Informationen zu Standards, zur Erstellung von Datenmanagementplänen, zu rechtlichen Fragen und Hinweise für Musterverträge für Projektkooperationen), die Entwicklung von Leitfäden (anwendungsorientierte Nutzungsszenarien von einschlägigen Werkzeugen, Handreichungen zur Sicherung von Forschungsdaten) in Zusammenarbeit mit Expertinnen und Experten aus der Forschung sowie die systematische und kritische Inventarisierung von Infrastrukturen und Hilfsmitteln unter Ermöglichung einer Crowd-Beteiligung.

Zur Verbesserung der Nachnutzbarkeit ist es zunächst entscheidend, die langfristige Sicherung von Forschungsdaten zu gewährleisten. Dazu soll die Entwicklung von entsprechenden Leitfäden beitragen, die Forschenden den Weg zu geeigneten Speicher- und Archivierungsplattformen sowie zu Diensten für die permanente Zitierbarkeit aufzeigen. Des Weiteren gilt es, die Publikation von Forschungsdaten zu fördern. Dazu müssten zum einen Missverständnisse beseitigt und Hemmschwellen abgebaut werden. In diesem Kontext ist etwa über diverse Publikationsmöglichkeiten (von relevanten Ausschnitten, parallelen Data Papers oder begleitenden Aufsätzen) sowie die Zitierfähigkeit von Forschungsdaten aufzuklären. Zum anderen könnten Anreizsysteme für die Veröffentlichung von Forschungsdaten geschaffen werden, etwa durch eine Auszeichnung oder Preisverleihung für

vorbildliche Projekte durch die Fachverbände oder die Anerkennung der Veröffentlichung als qualifizierende Arbeit. Schließlich muss die Verfügbarkeit von Forschungsdaten im internationalen Rahmen verbessert werden. In diesem Kontext gilt es u.a. die Forschenden zu überzeugen, ihre Daten im Open Access mit Regelung der Nutzungsrechte über eine CC-Lizenz bereitzustellen, geeignete Lizenzen für geschütztes Material auszuhandeln sowie vor allem auf politischer Ebene Initiativen zu unterstützen, die sich für internationale FAIRe Zugänge zu Daten einsetzen und darauf hinzuwirken, dass Daten für die Forschung möglichst frei zugänglich sind. Dies könnte den Anstoß zu einem Kulturwandel innerhalb der Wissenschaft geben, in dem die Bereitstellung von Forschungsdaten als Leistung gewürdigt wird.

Zur Erhöhung der Sichtbarkeit romanistischer Forschungsdaten mit Blick auf ein internationales Fachpublikum sind Ansatzpunkte auf mehreren Ebenen zu berücksichtigen. Sie betreffen die vermehrte Nutzung des Meldesystems, die Fortsetzung der Katalogisierung von Forschungsdaten einschließlich einer mehrsprachigen Sacherschließung, die Einspeisung der Daten in allgemeine, international genutzte Kataloge, die Bereitstellung eines fachspezifischen Sucheinstieges auf der Basis einer möglichst umfassenden Vernetzung der aktuell existierenden disparaten Nachweisinstrumente. Während bei der ersten Maßnahme vor allem die Forschenden selbst gefragt sind, kann sich der FID den letzteren drei Aufgaben widmen.

Schließlich gilt es Instrumente und Infrastrukturen mit Blick auf romanistische Bedarfe auszubauen, um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für ihre Arbeit geeignete Umgebungen bereitzustellen, die einen nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten unterstützen. Dies kann nicht isoliert in der Romanistik geschehen, sondern nur in einer starken Vernetzung mit anderen Akteuren aus den Geisteswissenschaften. Dabei kommt es vor allem darauf an, die Desiderate der Romanistik in den geplanten Aufbau einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) für die Geisteswissenschaften einzubringen.

Indem sich die Romanistik zu den nationalen und internationalen Aktivitäten positioniert und die Entwicklungen im Blick behält, kann sie den digitalen Wandel und die damit einhergehenden Veränderungen innerhalb der Forschungslandschaft aktiv mitgestalten.

5 Bibliographie

- AG Digitale Romanistik: „Ergebnisse der Umfrage der AG Digitale Romanistik zur Langzeitarchivierung von digitalen Forschungsdaten für die Romanistik“, in: *Mitteilungsheft des Deutschen Romanistenverbands e.V.*, Frühjahr 2015, S. 36-40, http://deutscher-romanistenverband.de/wp-content/uploads/sites/14/Auswertung_Forschungsdaten-Umfrage.pdf (23.08.2018).
- : „Open Access und Forschungsdaten“, in: *Mitteilungsheft des Deutschen Romanistenverbands e.V.*, Frühjahr 2017, S. 50-59, http://deutscher-romanistenverband.de/wp-content/uploads/sites/14/Open-Access-und-Forschungsdaten_Mrz-2017.pdf (23.08.2018).
- Andorfer, Peter: *Forschungsdaten in den (digitalen) Geisteswissenschaften. Versuch einer Konkretisierung*, Göttingen: GOEDOC, Dokumenten- und Publikationsserver der Georg-August-Universität 2015 (=DARIAH-DE Working Papers, 14), urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-7-2 (23.08.2018).
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): *Horizont 2020 im Blick: Informationen zum neuen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation*, Bonn: BMBF 2014, https://www.bmbf.de/pub/Horizont_2020_im_Blick.pdf (23.08.2018).
- Bürgel, Christoph/Diwersy, Sascha: *Sketch Engine als Arbeits- und Suchsystem für linguistische Korpora am Beispiel des Corpus de référence du français contemporain (CRFC)*, 2017, Vortragsfolien, <https://uni-bonn.sciebo.de/s/igwRVsOK52ZGNm9#pdfviewer> (23.08.2018).
- Burnard, Lou: *What is the Text Encoding Initiative? How to add intelligent markup to digital resources*, Marseille: Open Edition Press 2014 (=Encyclopédie numérique, 3), DOI: 10.4000/books.oep.426 (23.08.2018).
- Büttner, Stephan/Hobohm, Hans-Christoph (Hrsg.): *Handbuch Forschungsdatenmanagement*, Bad Honnef: Bock + Herchen 2011, urn:nbn:de:kobv:525-opus-2412 (23.08.2018).
- Curdt, Constanze/Grasse, Marleen/Hess, Volker et al.: *Zur Rolle der Hochschulen. Positionspapier der Landesinitiative NFDI und Expertengruppe FDM der Digitalen Hochschule NRW zum Aufbau einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur*, Zenodo 2018, DOI: 10.5281/zenodo.1217526 (23.08.2018).
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): *Aufforderung zur Antragstellung. Informationsmanagement. Ausschreibung „Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten“*, 2010, http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/ausschreibung_forschungsdaten_1001.pdf (23.08.2018).
- : *Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Denkschrift*, erg. Aufl., Weinheim: WILEY-VCH 2013, http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf (23.08.2018).
- : *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten*, 2015, http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf (23.08.2018).
- : *12.10 - Merkblatt Fachinformationsdienste für die Wissenschaft*, 2018, http://www.dfg.de/formulare/12_10/index.jsp (23.08.2018).
- : *12.102 - Richtlinien Fachinformationsdienste für die Wissenschaft*, 2018, http://www.dfg.de/formulare/12_102/index.jsp (23.08.2018).

- Deutscher Romanistenverband (DRV): *Leitlinien für Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen in der Romanistik*, 2018, http://deutscher-romanistenverband.de/wp-content/uploads/sites/14/AG-Rom_Wissenschaftsgeleitete-Forschungsinfrastrukturen_04-05-2018.pdf (23.08.2018).
- Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd): *Stellungnahme des Verbandes Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd) zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, akt. Version 2018, <https://dig-hum.de/stellungnahme-dhd-nfdi> (23.08.2018).
- DHd-AG Datenzentren: *Geisteswissenschaftliche Datenzentren im deutschsprachigen Raum. Grundsatzpapier zur Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit von Forschungsdaten*, Hamburg 2017 (veröffentlicht 2018), DOI: 10.5281/zenodo.1134760 (23.08.2018).
- Fachinformationsdienst Ost-, Ostmittel und Südosteuropa: *Empfohlene Dateiformate für Forschungsdaten zur Langzeitarchivierung*, 2018, https://www.osmikon.de/fileadmin/upload-Mountall/user_upload/Forschungsdaten/empfohlene_Dateiformate_fuer_Forschungsdaten_FID_Osteuropa.pdf (23.08.2018).
- Fachinformationsdienst Romanistik: *Erster Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, 2017, <https://www.ulb.uni-bonn.de/de/fid-blog/downloads/workshop-bericht> (23.08.2018).
- : *Zweiter Workshop zum Forschungsdatenmanagement in der Romanistik*, 2017, https://www.fid-romanistik.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Texte/Workshop_Forschungsdatenmanagement_in_der_Romanistik_Bericht.pdf (23.08.2018).
- : *Bericht zur dritten Beiratssitzung des FID Romanistik*, 2017, https://www.fid-romanistik.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Texte/Bericht_dritte_Beratssitzung.pdf (23.08.2018).
- : *Bericht zur vierten Beiratssitzung des FID Romanistik*, 2018, https://www.fid-romanistik.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Texte/Bericht_vierte_Beratssitzung.pdf (23.08.2018).
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK): *Management von Forschungsdaten – eine zentrale strategische Herausforderung für Hochschulleitungen. Empfehlung der 16. Mitgliederversammlung der HRK am 13. Mai 2014 in Frankfurt am Main*, 2014, https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/HRK_Empfehlung_Forschungsdaten_13052014_01.pdf (23.08.2018).
- : *Wie Hochschulleitungen die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements steuern können. Orientierungspfade, Handlungsoptionen, Szenarien. Empfehlung der 19. Mitgliederversammlung der HRK am 10. November 2015 in Kiel*, 2015, https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Empfehlung_Forschungsdatenmanagement_final_Stand_11.11.2015.pdf (23.08.2018).
- Hügi, Jasmin/Schneider, René: *Digitale Forschungsinfrastrukturen für die Geistes- und Geschichtswissenschaften*, Genf: Haute École de Gestion de Genève 2013, S. 16-20, http://www.infoclio.ch/sites/default/files/standard_page/studie_forschungsinfrastrukturen_small.pdf (23.08.2018).
- Kroes, Neelie: *Data is the new gold. Opening Remarks, Press Conference on Open Data Strategy*, 2011, http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-11-872_en.htm (23.08.2018).
- Ludwig, Jens/Enke, Harry (Hrsg.): *Leitfaden zum Forschungsdaten-Management. Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt*, Glückstadt: VWH 2013, <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?isbn-978-3-86488-032-2> (23.08.2018).

- Minn, Gisela/Lemaire, Marina: *Forschungsdatenmanagement in den Geisteswissenschaften. Eine Planungshilfe für die Erarbeitung eines digitalen Forschungskonzepts und die Erstellung eines Datenmanagementplans*, Trier: Universität Trier 2017 (=Universität Trier eSciences Working Papers, 3), urn:nbn:de:hbz:385-10715 (23.08.2018).
- Pachali, David: „Neues Urheberrecht für Bildung und Wissenschaft: Das gilt ab dem 1. März“, in: *iRIGHTS.info. Urheberrecht und kreatives Schaffen in der digitalen Welt*, 01. März 2018, <https://irights.info/artikel/urhwissg-tritt-in-kraft/28994> (23.08.2018).
- Pempe, Wolfgang: „Geisteswissenschaften“, in: Neuroth, Heike/Strathmann, Stefan/Oßwald, Achim et. al. (Hrsg.): *Langzeitarchivierung von Forschungsdaten. Eine Bestandsaufnahme*, Boizenburg: Hülsbusch 2012, S. 137-159.
- Pryor, Graham: *Managing Research Data*, London: Facet Publishing 2012.
- Puhl, Johanna/Andorfer, Peter/Höckendorff, Mareike et. al.: *Diskussion und Definition eines Research Data LifeCycle für die digitalen Geisteswissenschaften*, Göttingen: GOEDOC, Dokumenten- und Publikationsserver der Georg-August-Universität 2015 (=DARIAH-DE Working Papers, 11), urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-4-4 (23.08.2018).
- Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII): *Begriffsklärungen. Bericht des Redaktionsausschusses Begriffe an den RfII* (RfII Berichte No. 1), Göttingen Juni 2016, <http://www.rfii.de/?p=2039> (23.08.2018).
- : *Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland*, 2016, <http://www.rfii.de/?wpdmdl=1998> (23.08.2018).
- : *Schritt für Schritt – oder: Was bringt wer mit? Ein Diskussionsimpuls zu Zielstellung und Voraussetzungen für den Einstieg in die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, 2017, <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2269> (23.08.2018).
- : *Zusammenarbeit als Chance. Zweiter Diskussionsimpuls zur Ausgestaltung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) für die Wissenschaft in Deutschland*, 2018, <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2529> (23.08.2018).
- Schöch, Christof: „Big? Smart? Clean? Messy? Data in the Humanities“, in: *Journal of Digital Humanities* Bd. 2/2013, <http://journalofdigitalhumanities.org/2-3/big-smart-clean-messy-data-in-the-humanities/> (23.08.2018).
- : „Ein digitales Textformat für die Literaturwissenschaft: Die Richtlinien der Text Encoding Initiative und ihr Einsatz bei Textkonstitution und Textanalyse“, in: *Romanische Studien* 4/2016, S. 325-364, <http://www.romanischestudien.de/index.php/rst/article/view/58> (23.08.2018).
- Simons, Natasha/Richardson, Joanna: *New content in digital repositories: the changing research landscape*, Philadelphia: Chandos 2013.
- Text Encoding Initiative (TEI): *P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*, 2018, <http://www.tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html> (23.08.2018).
- Union der deutschen Akademien der Wissenschaften: *Positionspapier der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften zur Schaffung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, 2018, https://www.akademienunion.de/fileadmin/redaktion/user_upload/Publikationen/Positionspapier/NFDI-Positionspapier_Akademienunion_01.pdf (23.08.2018).

Wilkinson, Mark D. et al.: „The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship“, in: *Scientific Data* Bd. 3/2016, Art. 160018, DOI: 10.1038/sdata.2016.18 (23.08.2018).

Zitierte Webseiten und Datenbanken im Internet (jeweils zuletzt geprüft am 23.08.2018)

AG Datenzentren: <https://dig-hum.de/ag-datenzentren>

AG Datenzentren im Verband DHd: <https://dhd-ag-datenzentren.github.io/>

CLARIN: <https://www.clarin.eu/>

CLARIN-D: <https://www.clarin-d.net/de/>

Creative-Commons-Lizenzen: <https://creativecommons.org/licenses/>

DARIAH: <https://www.dariah.eu/>

DARIAH-DE: <https://de.dariah.eu>

DARIAH-DE Repository: <https://de.dariah.eu/repository>

Data Center for the Humanities: <http://dch.phil-fak.uni-koeln.de/dienste.html>

DataCite: <https://search.datacite.org/>

Digital Humanities Tools: <http://dhresourcesforprojectbuilding.pbworks.com/w/page/69244319/Digital%20Humanities%20Tools>

Digital Research Tools (DIRT): <https://dirtdirectory.org/>

ELRA: <http://catalog.elra.info/en-us/repository/search/>

Fachinformationsdienst Linguistik: https://www.linguistik.de/datenbanken/browsen/?f=rtyp&o=_-12

Fachinformationsdienst Romanistik: <https://www.fid-romanistik.de/>

Fachinformationsdienst Romanistik – Blog: <https://www.ulb.uni-bonn.de/de/fid-blog>

Fachinformationsdienst Romanistik – CiberaBlog: <http://blog.cibera.de/>

FDMentor: <http://www.forschungsdaten.org/index.php/FDMentor>

FDMentor Materialkatalog: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1209283>

Forschungsdaten-Policies: http://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies

Forschungsnetzwerk und Datenbanksystem (FuD): <https://fud.uni-trier.de/>

GESIS: <https://www.gesis.org/angebot/wissen-teilen/>

GitHub: <https://github.com/>

GO FAIR: <https://www.go-fair.org/>

Hamburger Zentrum für Sprachkorpora (HZSK): <https://corpora.uni-hamburg.de/hzsk/>

Humanities Data Centre: <https://humanities-data-centre.de/>

Hypothes.is: <https://web.hypothes.is/>

LRE Map: <http://lremap.elra.info/>

Meldesystem für romanistische Forschungsdaten und Tools: <https://romanistik.de/res>

META-SHARE: http://www.meta-net.eu/meta-share/index_html-de

METS (Metadata Encoding & Transmission Standard): <http://www.loc.gov/standards/mets/>

MODS (Metadata Object Description Schema): <http://www.loc.gov/standards/mods/>

Ortolang: <https://www.ortolang.fr/market/corpora>

RADAR (Research Data Repositorium): <https://www.radar-projekt.org/>

re3data (Registry of Research Data Repositories): <https://www.re3data.org/>

Revistas Culturales 2.0: <http://www.revistas-culturales.de/>

RIDE: <https://ride.i-d-e.de/>

Sketch Engine: <https://www.sketchengine.co.uk/>

Tagung „Text und Data Mining – in Recht, Wissenschaft und Gesellschaft“: <http://text-und-data-mining.de/>

Textdaten Romanistik: <https://wikis.fu-berlin.de/display/tdr/Textdaten+Romanistik+Home>

TextGrid: <https://textgrid.de/>

TextGrid Repository: <https://textgridrep.org/>

Übersicht der FIDs: <http://wikis.sub.uni-hamburg.de/webis/index.php/Hauptseite>

Verba Alpina: <https://www.verba-alpina.gwi.uni-muenchen.de/>

Verbund Forschungsdaten Bildung (VerbundFDB): <https://www.forschungsdaten-bildung.de/>

Wissenschaftsgeleitete Forschungsinfrastrukturen für die Geistes- und Kulturwissenschaften in Deutschland, <http://forschungsinfrastrukturen.de/>

Workshops AG Digitale Romanistik: <http://deutscher-romanistenverband.de/der-drv/ag-digitale-romanistik/workshops/>

Zenodo: <https://zenodo.org/>