

Bausteine Forschungsdatenmanagement
Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von
Forschungsdatenmanagerinnen und -managern

**Praxis von ORD unterstützenden Infrastrukturen
in schweizerischen Hochschul- und
Forschungseinrichtungen**

Karsten Schuldtⁱ Stefanie M. Müllerⁱⁱ Ana Petrusⁱⁱⁱ
David H. Schiller^{iv}

2023

Zitiervorschlag

Schuldt, Karsten, Stefanie M. Müller, Ana Petrus, David H. Schiller. 2023. Praxis von ORD unterstützenden Infrastrukturen in schweizerischen Hochschul- und Forschungseinrichtungen. *Bausteine Forschungsdatenmanagement. Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern* Nr. 2/2023: S. 2-10. DOI: [10.17192/bfdm.2023.2.8524](https://doi.org/10.17192/bfdm.2023.2.8524).

Dieser Beitrag steht unter einer
[Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ⁱSchweizerisches Institut für Informationswissenschaft, FH Graubünden.

ⁱⁱSchweizerisches Institut für Informationswissenschaft, FH Graubünden. ORCID: [0000-0001-5492-3730](https://orcid.org/0000-0001-5492-3730)

ⁱⁱⁱSchweizerisches Institut für Informationswissenschaft, FH Graubünden. ORCID: [0000-0002-0928-8894](https://orcid.org/0000-0002-0928-8894)

^{iv}Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft, FH Graubünden. ORCID: [0000-0003-4716-1971](https://orcid.org/0000-0003-4716-1971)

1 Abstract:

In diesem Text werden die Erkenntnisse aus zehn Interviews mit Vertreter*innen von Infrastrukturen, die in der Schweiz in Hochschulen und Forschungseinrichtungen das Open Research Data (ORD) Management unterstützen, vorgestellt. Es zeigt sich auf der einen Seite, dass ein grundsätzliches Wissen über ORD überall vorhanden ist, auf der anderen Seite aber auch, dass es eine grosse Diversität von Definitionen, Arbeitsfeldern und Strukturen gibt. Grundsätzlich hat sich in vielen Hochschul- und Forschungseinrichtungen schon eine funktionierende ORD-Praxis entwickelt, welche von lokalen Voraussetzungen und Möglichkeiten geprägt ist. Dies beginnt bei der Frage, was in den Einrichtungen als Teil von Open Data und damit als Aufgabe der Infrastruktur angesehen wird, über die institutionelle Anbindung der jeweiligen unterstützenden Strukturen bis hin zur tatsächlichen Praxis. Ein allgemein geteiltes Problem ist die nachhaltige Finanzierung der für ORD notwendigen Arbeit.

2 Einleitung

In diesem Text stellen wir die Erkenntnisse aus zehn Interviews, sowie einer vorangehenden Literaturstudie vor, die ein Team des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaft durchgeführt hat, um einen Überblick zu den schon vorhandenen Strukturen und Erfahrungen im Themenfeld Open Research Data (ORD) und Open Science in der Schweiz zu erhalten. Alle befragten Einrichtungen sind deshalb in der Schweiz angesiedelt, haben Aktivitäten in diesem Bereich – und auch, obwohl dies nicht der Fokus der Interviews war, im Bereich Open Access – entwickelt. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, möglichst unterschiedliche Einrichtungen (nach Grösse, Art und Aufgabe der Institution, Sprachregion) einzubeziehen. Deshalb wurden Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen ebenso einbezogen wie Forschungsinfrastrukturen oder ein Anbieter von technischen Infrastrukturen für den Hochschulbereich.¹ Die Interviewpartner hatten gewünscht, anonym zu bleiben, weshalb sie hier nicht namentlich erwähnt werden. Die Schweiz ist, im Vergleich mit anderen europäischen Staaten wie Deutschland oder Frankreich, ein kleines Land mit einer stark föderalen Struktur. Dies spiegelt sich auch in den vorhandenen Hochschulen und Forschungseinrichtungen wider. Es gibt z.B. 10 kantonale Universitäten, zwei vom Bund getragenen Hochschulen mit universitärem Status, acht Fachhochschulen, teilweise mit mehreren Standorten, sowie rund 20 pädagogische Hochschulen (einige von ihnen sind Teil von Universitäten, deswegen spricht das Bundesamt für Statistik von einer ungefähren Zahl)². Daneben existieren eigenständige Forschungsinfrastrukturen. Allerdings ist bei dieser Menge an Einrichtungen in einem Land mit aktuell etwas

¹Nicht ausfindig gemacht werden konnte eine explizit rätoromanische Einrichtung, welche im Bereich Open Research Data aktiv ist.

²Bundesamt für Statistik. „Tertiärstufe - Hochschulen“, o. J. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/personen-ausbildung/tertiaerstufe-hochschulen.html>.

unter neun Millionen Einwohner*innen³ auch klar, dass es sich beim grössten Teil um kleine oder sehr kleine Einrichtungen handelt. Neben einigen international bekannten Hochschulen wie der ETH Zürich oder der EPFL Lausanne und einigen sehr grossen Forschungsinfrastrukturen wie dem CERN (nicht von der Schweiz alleine finanziert) oder dem Paul Scherrer Institut, handelt es sich oft um Einrichtungen, in denen vor allem forschungsunterstützende Services wie das Forschungsdatenmanagement auf den Schultern weniger Personen lasten, teilweise auf denen einer Person, welche zudem mehrere andere Aufgaben hat. Diese Kleinteiligkeit bedingt zudem, dass es eine starke Zusammenarbeit der Hochschulen und Forschungseinrichtungen gibt, insbesondere der weniger grossen Einrichtungen, die oft keine Ressourcen haben, um bestimmte Services selber aufzubauen oder zu unterhalten. Angesichts dessen ist die Zahl von zehn, explizit nach Diversität ausgewählten, Interviews ausreichend, um einen ersten Überblick über die verbreiteten Praxen des ORD in der Schweiz zu erlangen.

In den Einrichtungen wurden Personen befragt, die grundsätzlich Infrastrukturarbeiten für Forschungsdaten leisten. Die Interviews, alle zwischen Oktober und November 2021 durchgeführt, waren halb-strukturiert. Auf der Basis der schon vorhandenen Literatur zu ORD wurde vorgängig ein Interviewleitfaden erstellt, dem in den Interviews in offener Form gefolgt wurde. Als Literaturgrundlage wurden dabei die Webseiten der befragten Institutionen hinzugezogen, mit Fokus auf ihren Erläuterungen zu den ORD Services und dem online bereitgestellten Material wie z.B. institutionellen Policies. Zudem boten die Daten des International Open Data Repository Surveys⁴ eine wichtige Grundlage.

Die Interviews wurden alle online durchgeführt, die Auswertung erfolgt verbal, also in zusammenfassenden Aussagen ohne weitere Darstellung der genauen Verteilung, wie dies für das explorative Ziel der Studie angemessen ist. Es ging darum, das vorhandene Wissen und die in den letzten Jahren in der Schweiz erlassenen Policies im Bereich Open Science mit Wissen aus der tatsächlichen Praxis zu ergänzen. Insoweit ersetzt diese Studie kein Monitoring der gesamten ORD-Landschaft der Schweiz, welches bislang nicht existiert, sondern gibt vor allem Hinweise auf die interessanten Fragen, die sich bei einem solchen Monitoring stellen würden.

In der Auswertung zeigte sich, dass die ORD-Landschaft der Schweiz relativ komplex und divers ist. Es zeigte sich auch, dass die Praxis in den unterschiedlichen Einrichtungen kaum auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen ist, sondern sehr von lokalen Voraussetzungen, Anforderungen und Möglichkeiten geprägt ist. Und es zeigte sich, dass zumindest in den Einrichtungen, in denen Interviews durchgeführt werden konnten, bereits eine Praxis des Forschungsdatenmanagements vorhanden ist, die nicht

³Die Bevölkerung der Schweiz im Jahr 2021. 23526331. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik (BFS), 2022. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/23526331/master>.

⁴von der Heyde, Markus. „International Open Data Repository Survey: Description of Collection, Collected Data, and Analysis Methods“. Zenodo, 22. Mai 2019. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.2643450>.

mehr am Anfang steht. Stattdessen hat sich diese in gewisser Weise bereits eingespielt. Dies ist für Kenner*innen der Schweiz grundsätzlich nicht überraschend, sondern entspricht der oben geschilderten Hochschul- und Forschungslandschaft dieses hochförderalen Landes. Es entspricht aber nicht unbedingt den aktuellen Policies und Vorstellungen in Bezug auf ORD. Wir denken, dass diese Ergebnisse für Diskussionen um die weiteren Entwicklungen von ORD Landschaften über die Schweiz hinausgehend interessant sind, weswegen wir sie zusammenfassend in diesem Artikel präsentieren. Unser Ziel ist dabei vor allem den Blick auf übergreifende Gemeinsamkeiten, Herausforderungen und Potenziale zu schärfen.

3 Ungenauigkeiten bei grundlegenden Definitionen

Nicht nur in der vorgängigen Literaturarbeit, sondern auch in den Interviews selber, zeigte sich, dass es zwar ein verbreitetes grundsätzliches Interesse an Offenen Forschungsdaten und Open Science gibt – wenn auch nicht ungebrochen –, aber dass ansonsten Grundkonzepte sehr unterschiedlich verstanden und genutzt werden. Gerade in der Praxis selber scheinen sie eher pragmatisch genutzt, umgedeutet oder auch neu gefasst zu werden. Praktisch alle interviewten Einrichtungen beziehen sich auf die gleichen Grundkonzepte, aber interpretieren sie teilweise sehr unterschiedlich. Für uns bedeutete dies, dass wir einerseits mit Arbeitsdefinitionen vorgehen und andererseits uns auf die verschiedenen Darstellungen und Interpretationen der Einrichtungen einlassen mussten.

In den Interviews wurde immer bestätigt, dass der “Forschungsdatenkreislauf” bekannt ist und sich die Planung der konkreten Praxis daran orientiert. Das Gleiche gilt für die FAIR-Prinzipien⁵. Diese werden ohne spezifische Erklärungen von allen als wichtig angesehen. Aber was dies genau heisst, ist immer wieder unterschiedlich. Dies beginnt bei der Frage, was genau Daten und Forschungsdaten sind. Eine Anzahl von Einrichtungen zählt beispielsweise die Metadaten von Datensätzen dazu, andere nicht. Einige schränken die Datentypen, die sie bearbeiten, ein, während andere für alle Datentypen offen sind. Insbesondere ist die Beziehung von Publikationen und Forschungsdaten sehr unterschiedlich. Manchmal werden sie explizit als zwei unterschiedliche Medienformen getrennt, manchmal als gleichwertiger Teil des Forschungsdatenkreislaufes angesehen.⁶

⁵Wilkinson, Mark D., Michel Dumontier, IJsbrand Jan Aalbersberg, Gabrielle Appleton, Myles Axton, Arie Baak, Niklas Blomberg, u. a. „The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship“. *Scientific Data* 3, Nr. 1 (15. März 2016): 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.

⁶Dies galt auch für uns als Team. Wir brauchten eine Weile, um festzustellen, dass für die Data Science-Dozierenden von uns Publikationen fraglos Teil des Forschungsdatenkreislaufes waren, während für den Bibliothekswissenschaftler unausgesprochen klar war, dass Publikationen und Forschungsdaten zwei unterschiedliche Sachen sind und für erstes gesonderte Strukturen existieren. Interessant für uns war, dass uns dieser Unterschied erst im Laufe der Arbeit überhaupt auffiel. Thematisiert

Dies gilt auch für die Frage, warum überhaupt Daten geteilt werden. Da dies alles unter den Schlagworten von "Open Science" und "Open Research Data" geschieht, würde man erwarten, dass es darüber einen Konsens gibt. Dies gilt aber nicht für die Einrichtungen, die wir befragten. Einige beziehen sich auf grundsätzliche, politische Überzeugungen zur Bedeutung von Offenheit in der Wissenschaft. Andere begründen ihr Engagement damit, dass es Vorgaben von Wissenschaftsförderern gäbe oder auch, dass es eine Anforderung der Forschenden ihrer jeweiligen Einrichtung an sie wäre. In einigen Fällen wird sogar von der Verwendung des Begriffs "Open" abgesehen – obwohl gleichzeitig versucht wird, den Zugang zu Forschungsdaten zu ermöglichen –, da dieser bei den Forschenden oder der Leitung der jeweiligen Einrichtung negative Konnotationen hätte. Dies ist gerade dann häufig der Fall, wenn mit personenbezogenen Daten gearbeitet wird oder Fragen des geistigen Eigentums relevant werden. Die juristischen Unsicherheiten bzgl. dessen, welche Grade der Offenheit möglich sind, können in der Praxis zu einer eher ablehnenden Haltung bzgl. "Open" an sich führen.⁷ Folglich gilt es festzuhalten, dass, wenn über "ORD-Landschaft" und "ORD-Daten" gesprochen wird, nie die nicht-offenen Forschungsdaten aus dem Blickwinkel verloren gehen sollten. Diese wird es trotz aller Entwicklungen weiterhin geben, da aus verschiedenen Gründen (z.B. der Privatsphäre, Sicherheit, der Finanzierung von Forschung durch die Wirtschaft und damit einhergehend deren Interesse an Geheimhaltung usw.) auch in Zukunft schlichtweg nicht alle Daten öffentlich zur Verfügung stehen können.

Folgerichtig gibt es auch keinen Konsens darüber, was Open Science ist. Für einige von uns Befragten ist Open Science vor allem die Einhaltung der von den Forschungsförderern vorgegebenen Kriterien, für andere ist es eine umfassende, politische Aufgabe. Und für wieder andere ist es das, was in der jeweiligen Einrichtung von den Forschenden und der Leitung gelebt wird.

Und es ist, auf der Basis dieser Unterschiede, ersichtlich, dass es keinen Konsens gibt, wer überhaupt zur "Open Science Community" in der Schweiz zählt. Wie gesagt, haben wir beispielsweise Einrichtungen interviewt, die zwar unserer Meinung nach Angebote im Bereich machen, aber gleichzeitig selbst den Begriff "Open" nicht benutzen wollen und sich damit wohl auch nicht zu dieser Community zählen würden.

Weiter unten diskutieren wir zudem, dass die Abgrenzung von Open Access und Open Research Data – oder ob es überhaupt eine Abgrenzung zwischen beiden gibt – in der Praxis sehr unterschiedlich gehandhabt wird.

Zusammenfassend kann man also sagen, dass wir es bei Open Science und Open Research Data in der Schweiz mit einer Anzahl von Infrastrukturen zu tun haben, die zwar weithin ähnliche Begriffe benutzen, aber diese immer wieder anders definieren. Und, was vielleicht auf den ersten Blick erstaunt, trotzdem – ohne diese Unterschiede

wird er beispielsweise in der Literatur praktisch nicht.

⁷Gerecht, Marius, und Kminek, Helge. „Wie offen können und dürfen Forschungsdaten sein?“, 21. Dezember 2018. <https://doi.org/10.25656/01:16167>.

zu thematisieren – miteinander zusammenarbeiten und dabei immerhin so funktionieren, dass sie die Anforderungen ihrer jeweiligen Einrichtungen erfüllen können. Auf den zweiten Blick kann man so eine "lose Koppelung" aber als "typisch schweizerisch" beschreiben, da sie sich auch in anderen Bereichen findet.

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass offenbar auch ein geteilter Wortschatz und loser Bezug auf die gleichen Konzepte und Grafiken, welche diese Konzepte darstellen, keinen Konsens zwischen den Infrastrukturen bedeutet.⁸

4 Struktur der ORD-Landschaft der Schweiz

Unsere Interviews waren, wie erwähnt, keine Vollerhebung, sondern der Versuch, mittels einer gesteuerten Auswahl der interviewten Einrichtungen, die Erfahrungen aus möglichst unterschiedlichen Einrichtungen zu erheben. Wir können somit einen Überblick zu den Themen, welche offenbar das Feld prägen, liefern, aber diesen nicht mit konkreten Zahlen untermauern.

4.1 Lokale Praktiken

Was in den Interviews auffällig wurde, ist, dass es schon eine funktionierende Praxis des Forschungsdatenmanagements in zahlreichen Einrichtungen gibt. Obwohl die Umsetzung sehr unterschiedlich aussehen kann, wäre die Annahme, dass eine grundsätzliche Aufklärung der Einrichtungen nötig wäre, nicht korrekt. Es zeigte sich zudem, dass ein Grundwissen zum Thema immer vorhanden ist.

Allerdings ist dieses Wissen und diese Praxis immer im lokalen Kontext zu sehen. Die von uns befragten Einrichtungen umfassen dabei ganz verschiedene Angebote und Aufgaben: Eine Anzahl betreibt selber Repositorien und bietet dazu alle Formen von Dienstleistungen an, inklusive der Daten- und Metadatenpflege, Langzeitarchivierung sowie Beratung. Sie sehen das Forschungsdatenmanagement also als Aufgabe, welche vollständig in ihrer Einrichtung organisiert sein sollte. Andere hingegen greifen auf die technische Infrastruktur anderer Einrichtungen zurück und wieder andere fassen unter dem Begriff vor allem Beratungen und Servicedienstleistungen. Sie sehen ihre Aufgabe dann vor allem darin, die Forschenden ihrer Einrichtung dabei zu unterstützen, Forschungsdaten in den richtigen Repositorien unterzubringen. Diese unterschiedlichen Vorstellungen davon, was Forschungsdatenmanagement ist, haben auch

⁸Es drängt sich auf, dies auch mit dem Konzept des "Boundary Work" zu beschreiben, welches Laura Rothfritz schon auf das Data Stewardship bezogen hat. Rothfritz, Laura. „Bausteine Forschungsdatenmanagement : 2021, 3Data Stewardship als Boundary-Work“. Application/pdf, 21. Oktober 2021. <https://doi.org/10.17192/BFDM.2021.3.8344>.

Einfluss auf die zur Verfügung gestellten Ressourcen, Infrastrukturen und Arbeitsabläufe – die wohl gleichzeitig wieder, in einem Kreislauf, die vorhandenen Vorstellungen beeinflussen.

Alle diese Lösungen lassen sich grundsätzlich am bekannten Forschungsdatenkreislauf abbilden, wobei Einrichtungen jeweils bestimmte Bereiche dieses Kreislaufs bearbeiten. Es fand sich keine, die unter dem Begriff gänzlich unerwartete Praktiken entwickelt hat.

Ein Grund für die oben aufgeführten Unterschiede – aber wohl nicht der einzige –, scheint die Grösse der jeweiligen Einrichtung zu sein. Tendenziell bieten grössere Einrichtungen auch Services an, die mehreren Bereichen des Forschungskreislaufs zuzuordnen sind, als kleinere. Dabei gilt aber bei grösseren Einrichtungen auch, dass der eine Teil des Kreislaufes – Archivieren, Teilen, Aufbereitung und Planung – gut mit Angeboten und Ressourcen abgedeckt ist, während für den anderen Teil – also vor allem die Verarbeitung und Analyse der Daten sowie die Publikation von Ergebnissen – kaum Angebote existieren.

4.2 Institutionelle Struktur

Ein Ergebnis unserer Interviews war, dass sich die Diversität beim Verständnis und den Angeboten auch in der institutionellen Organisation wiederfinden lässt. Es gibt ganz verschiedene Zuordnungen der Aufgaben innerhalb der Einrichtungen. Sie können den Informatikdiensten, den Bibliotheken, eigenständigen Open Science Teams und in Einzelfällen auch anderen Organisationseinheiten zugeordnet sein. Es ist noch nicht einmal Konsens, dass alle Aufgaben im Bereich Forschungsdatenmanagement an einer Stelle verortet sein sollten. Vielmehr finden sich auch zahlreiche Beispiele, bei denen Teilaufgaben bei unterschiedlichen Organisationseinheiten liegen, mal mit und mal ohne Koordination. Obwohl uns dies nicht untergekommen ist, ist es gut denkbar, dass in anderen Einrichtungen in der Schweiz bestimmte Aufgaben auch mehrfach von verschiedenen Organisationseinheiten bearbeitet werden.

Auffällig war auch, dass – wie oben bereits erwähnt – nicht alle Institutionen alle Segmente des Forschungsdatenkreislaufes abdecken. In einigen dieser Einrichtungen werden explizit oder implizit andere Institutionen für andere Segmente verantwortlich gemacht. Beispielsweise konzentrieren sich einige kleinere Einrichtungen darauf, die eigenen Forschenden darüber zu beraten, auf welchen anderswo betriebenen Repositories ihre Forschungsdaten abgelegt und archiviert werden sollten. Diese Einrichtungen sehen sich oft gar nicht in der Lage – beispielsweise wegen geringer Ressourcen oder auch, weil die Forschung an der eigenen Einrichtung so divers ist –, eine eigene technische Infrastruktur dieser Art zu betreiben, sondern sie erwarten dies von anderen Einrichtungen.

Nicht zuletzt gilt auch weiterhin der bekannte Fakt, dass bei den Forschenden verschiedener Disziplinen und den Leitungen der Hochschulen und Forschungseinrich-

tungen selbst der Wille zu Open Science, offener Publikation von Forschungsdaten usw. unterschiedlich verteilt ist. Dies findet sich so auch in der Schweiz. Wie gesagt, gilt das nicht für die Personen selber, die wir in unseren Interviews befragten, sondern jeweils für die Einrichtungen, in denen sie tätig sind.

Während dieses Ergebnis einerseits zu erwarten und andererseits aus einer Forschungsperspektive auch interessant sein kann – weil hier offenbar unter einem Begriff und ohne zentrale Steuerung ganz unterschiedliche Organisationsformen und Praktiken existieren –, hat es für die Praxis des Forschungsdatenmanagements, die Zusammenarbeit zwischen Akteur*innen auf diesem Feld als auch zum Beispiel die Möglichkeiten der Förderung durch Forschungsförderung und Forschungspolitik Konsequenzen. Interessant zu untersuchen wäre beispielsweise, wie die Zusammenarbeit verschiedener Organisationsteile beim Forschungsdatenmanagement in unterschiedlichen Institutionen funktioniert: Sind, z.B., die Beratungsdienstleistungen immer bei den Bibliotheken angesiedelt? Warum werden die Repositorien mal von der IT und mal von Bibliotheken betrieben? Gibt es bei der Organisation auffällige Cluster in dem Sinne, dass beispielsweise die grossen Universitäten, kleine Fachhochschulen oder auch Einrichtungen mit einem geisteswissenschaftlichen oder pädagogischem Fokus alle ähnliche Strukturen haben? Aber in der Praxis – insbesondere, wenn diese immer als spezifisch lokal verstanden wird – ergeben sich daraus wohl auch Friktionen und damit einhergehend notwendige Arbeit, die in Abstimmungsprozesse gesteckt werden muss usw.

Für die Kooperation über Institutionen hinaus im Feld sowie die Förderung hat dies auch Konsequenzen: Jeder Blick auf das gesamte Feld des Forschungsdatenmanagements in der Schweiz, welches diese Unterschiede ignoriert und beispielsweise eine geteilte Definition der FAIR-Prinzipien, Aufgaben im Feld und Organisationsformen postuliert, wird wohl an der Realität vorbeigehen.

Nicht geklärt werden konnte mit unseren Interviews selbstverständlich, ob wir hier eine spezifisch schweizerische Situation abbilden, die vielleicht durch den starken, auch in der Struktur von Hochschulen und Forschungseinrichtungen sichtbaren, Föderalismus, der Kleinteiligkeit verschiedener Strukturen, den nicht unendlich, aber doch reichlich vorhandenen Ressourcen oder anderen Spezifika dieses Landes zu erklären sind. Oder – was wir eher vermuten würden –, ob sie vielleicht den Normalfall auch für andere föderalistisch aufgebaute Länder darstellen.

4.3 Was sind Forschungsdaten in der Praxis?

Ebenfalls bestätigen unsere Interviews die schon öfters getroffene Feststellung, dass unter dem Begriff "Forschungsdaten" sehr Verschiedenes zusammengefasst wird. Dies gilt einerseits für die Formate, Grösse, Inhalt und die Standardisierung der Daten selbst. Und andererseits für die Frage, welche und wie viele Metadaten jeweils als Teil

der Forschungsdaten angesehen werden (und damit dann auch, wie viel und welche Arbeit in das Erstellen und Pflegen dieser Metadaten investiert werden sollte).

Ausserdem wurde uns in den Interviews – und auch bei der gemeinsamen Arbeit als Team – bewusst, dass die Grenze zwischen Open Access und (offenen) Forschungsdaten, beziehungsweise zwischen Publikationen und Forschungsdaten, nicht eindeutig ist. In einigen Einrichtungen werden sie zusammengefasst, in vielen anderen werden sie explizit voneinander getrennt. Es gibt einerseits Einrichtungen, die getrennte Repositorien für Open Access-Publikationen und Forschungsdaten betreiben.⁹ Es gibt andererseits auch zahlreiche Einrichtungen, in denen die beiden Themenbereiche von unterschiedlichen Teams bearbeitet werden. Im Allgemeinen ist das Thema Open Access bei Bibliotheken verortet, inklusive Open Access-Teams (unter verschiedenen Namen und Strukturen), die relativ ähnliche Aufgabenfelder zu haben scheinen.¹⁰ Das Thema Forschungsdatenmanagement allerdings ist, wie erwähnt, sehr unterschiedlich organisiert. Dies alleine erklärt aber nicht, warum die Grenze zwischen Open Access und Forschungsdatenmanagement so unterschiedlich gezogen wird. Es gibt auch Einrichtungen in der Schweiz, in denen in der Bibliothek jeweils ein Open Access- und ein Open Science-Team existieren, die dann auch zum Beispiel eigene Beratungsdienstleistungen anbieten oder Repositorien betreiben.

Weiterhin auffällig war, dass die Unterschiede zwischen den verschiedenen Formen und Grössen der Forschungsdaten sich nicht alleine mit disziplinären Unterschieden erklären lassen. Es gab schon Tendenzen dahingehend, dass naturwissenschaftliche Forschungen mehr Daten produzierten als geisteswissenschaftliche. Es gab aber immer auch gegenteilige Beispiele. Zugleich gab es grosse Unterschiede innerhalb von Disziplinen. Wieder ist dies für weitere Forschung ein interessantes Thema, wann welche Daten als Forschungsdaten angesehen werden, für die Praxis aber eine Herausforderung, die sich eben nicht auf einfache Definitionen von Forschungsdaten verlassen kann.

Bestätigt wurde durch unsere Interviews, dass der Grossteil der Forschenden nicht aktiv über das Thema des Teilens oder Archivierens von Forschungsdaten nachdenkt, sondern dazu erst durch Vorgaben von Forschungsförderern, Forschungspolitik oder der eigenen Hochschule gezwungen wird. Zumindest ist dies der generelle Eindruck unserer Interviewpartner*innen.

4.4 Finanzen

Während all diese Unterschiede als interessant oder herausfordernd beschrieben werden können, zeigte sich in unseren Interviews die Frage der Finanzierung als das ei-

⁹Was aus technischen Gründen bekanntlich nicht notwendig wäre. Repositories-Software ist in der Lage, Daten und Publikationen zugleich zu verarbeiten.

¹⁰Wir müssen hier vage bleiben, weil es nicht der Fokus unserer Interviews war, herauszufinden, was die Open Access-Teams an den schweizerischen Einrichtungen tun.

gentliche Grundproblem beim Forschungsdatenmanagement.

Grundsätzlich basiert auch in der Schweiz die Förderung von Forschung und Forschungsinfrastrukturen, trotz allgemeiner Beiträge von Kantonen und Bund zum Betrieb von Hochschulen und Forschungseinrichtungen, auf Projektfinanzierungen. Zudem gibt es von Forschungspolitik und -fördereinrichtungen Bestrebungen, die Nachhaltigkeit von Infrastrukturen, die mit diesen Projektfinanzierungen aufgebaut werden, mittels zweier Grundsätze zu sichern: Zum einen werden praktisch alle Projekte dieser Art – zu denen auch Infrastrukturen im Bereich des Forschungsdatenmanagements zählen – angehalten, Geschäftsmodelle zu entwickeln, mit denen sie ihre eigene Finanzierung nach der Förderung sicherstellen können.¹¹ Zum anderen wird die Förderung von Infrastrukturen im Prinzip auf 50% des Aufwandes beschränkt, während die Einrichtungen die anderen 50% selber finanzieren – oder aus anderen Quellen decken – müssen. Damit soll sichergestellt werden, dass nur Projekte angegangen werden, an denen die Einrichtungen ein wirkliches Interesse haben.

Dies wirkt sich massiv auf die Strukturen im Feld des Forschungsdatenmanagements aus. In den meisten Fällen sind die Strukturen durch einen Mix von Quellen finanziert, die alle mit ihren eigenen Voraussetzungen und Zielen, aber zum Beispiel auch Laufzeiten einhergehen. Diese unterschiedlichen Ziele der verschiedenen Geldgeber müssen gemanagt werden, was einen zusätzlichen Aufwand bedeutet. Allerdings gilt dies nicht für alle Infrastrukturen. Gerade in grösseren Forschungseinrichtungen finden sich Infrastrukturen, die nachhaltig ausfinanziert sind, vor allem durch verbindliche Zusagen der jeweiligen Trägereinrichtungen. In diesen Fällen sehen die Träger die Infrastrukturen wohl als notwendigen Teil der gesamten Infrastrukturen an – wie andere Einrichtungen, beispielsweise Bibliotheken, als notwendig angesehen werden – und sorgen dann dafür, dass diese auch unterhalten werden. Aber auch in diesen Einrichtungen ist die prekäre Finanzlage anderer bekannt und wird als schwierig beschrieben.

Grundsätzlich versuchen alle Einrichtungen, sich so gut wie möglich mit dieser Situation zu arrangieren. Aber es gibt gleichzeitig eine allgemein geteilte Ablehnung derselben. Sowohl die Anforderung, 50% der Kosten selber aufzubringen als auch das implizite Prinzip, für die Nutzung von Dienstleistungen oder Infrastrukturen Gebühren von Nutzer*innen – also vor allem Forschenden bzw. Forschungsprojekten oder aber anderen Institutionen – zu nehmen, erfährt allgemeine Ablehnung. Prinzipiell herrscht aktuell die Überzeugung vor, dass nur eine nachhaltige und vollständige Form der Finanzierung auch zu einem nachhaltigen Betrieb der Infrastrukturen führen wird.

¹¹Dies hat in den letzten Jahren zur Gründung verschiedener Stiftungen, Vereine oder nicht-gewinnorientierter Aktiengesellschaften sowie Firmen in der Schweiz geführt, die solche Infrastrukturen als Service für Hochschulen, Forschungseinrichtungen oder auch Bibliotheken anbieten. Bekannt sind wohl die Zentrale Speicherbibliothek in Büron (eine Aktiengesellschaft), das landesweite System für wissenschaftliche Bibliotheken SLSP (eine Firma) oder das Forschungsdatenrepository OLOS (eine Stiftung).

5 Fazit und Empfehlungen

Als Fazit unserer Interviews lässt sich festhalten, dass die Praxis des ORD in der Schweiz divers und lokal sehr unterschiedlich geprägt, aber auch schon einigermaßen etabliert ist. Eventuell liegt dies an der Selbstauswahl unserer Interviewpartner*innen. Aber es scheint nicht mehr Aufgabe zu sein, die grundsätzlichen Ideen von Open Science und ORD bekannt zu machen oder erste Ansätze des ORD auszuprobieren. Dies alles ist, zumindest auf Ebene der Institutionen, schon geschehen.

Auf Ebene der eigentlichen Daten und technischen Infrastrukturen fällt auf, dass es durch die diverse Praxis recht wenige klar definierte Schnittstellen – verstanden sowohl als technische Schnittstellen als auch als Kooperation von Institutionen aus verschiedenen Feldern – gibt. Weiter oben haben wir dies anhand von Open Access und Forschungsdaten beschrieben, es gilt aber zum Beispiel auch für die Abgrenzung oder Zusammenführung von Open Research Data und Open Government Data. Letztere basieren oft auf ersteren, aber klar definierte Pipelines zwischen ihnen scheint es nicht zu geben.

Jede Förderung oder gesteuerte Weiterentwicklung des Forschungsdatenmanagements – wie dies aktuell erklärtes Interesse von übergreifend agierenden Strukturen, wie swissuniversities oder dem Schweizerischen Nationalfonds ist¹² – muss auf der heutigen, schon existierenden Praxis aufbauen. Aus Sicht unserer Interviewpartner*innen ist das Problem dabei nicht unbedingt Informationen über ORD, technische Strukturen oder gar die vorhandenen Ressourcen, sondern hauptsächlich die Form der Verteilung der Ressourcen, also vor allem die gegen das eigentliche Ziel des Aufbaus von nachhaltigen Infrastrukturen stehende Projektförderung sowie die Anforderung, Geschäftsmodelle für Infrastrukturen zu entwickeln.

Aus unserer Sicht auffällig ist auch, dass allgemein ein Ort zur Kommunikation über ORD in der Schweiz fehlt, an dem die verschiedenen Akteur*innen miteinander kommunizieren könnten. Es haben sich jetzt viele lokale Praktiken entwickelt (in gewisser Weise kann man auch die Arbeit an der ORD Strategie von swissuniversities¹³ als eine solche lokale, auf nationaler Ebene, in Policies und Förderungen denkende Praxis beschreiben). Es gibt selbstverständlich Kontakte zwischen den verschiedenen Einrichtungen, aber nicht systematisch aufgebaut, sondern zumindest auf den ersten Blick recht zufällige. Insbesondere scheint vor allem zwischen ähnlichen Organisationseinheiten – also beispielsweise Bibliotheken grösserer Hochschulen – kommuniziert zu werden. Eine gemeinsame Entwicklung der ORD-Landschaft, die der jetzt schon etablierten Praxis und auch den föderalen Prinzipien der Schweiz gerecht werden würde,

¹²Swiss National Strategy Open Research Data Version 1.0 Action Plan, 2021. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Hochschulpolitik/ORD/ActionPlanV1.0_December_2021_def.pdf.

¹³Swiss National Open Research Data Strategy, 2021. https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Hochschulpolitik/ORD/Swiss_National_ORD_Strategy_en.pdf.

müsste wohl eine Struktur schaffen, die eine Kommunikation zwischen all den beteiligten Einrichtungen und Organisationseinheiten ermöglichte. Wie diese aussehen kann, also ob es zum Beispiel mit regelmässigen Treffen oder einem gemeinsam betriebenen Portal bewerkstelligt werden sollte, ist offen. Auch ist nicht sofort ersichtlich, wer die Verantwortung dafür übernehmen sollte, eine solche Infrastruktur aufrechtzuerhalten. Allerdings gibt es gerade bei der Zusammenarbeit der Bibliotheken in Hochschulen und Forschungseinrichtungen der Schweiz dafür schon gute Vorbilder.

Für ORD-Landschaften in anderen Ländern scheint uns, haben sich in unseren Interviews relevante Punkte ergeben, deren Vorhandensein oder Nicht-Vorhandensein auch anderswo untersucht werden sollte. Beispielsweise ist es auch für andere Länder relevant zu wissen, ob alle Akteur*innen eines Landes (oder mehrerer Länder) unter den im ORD-Feld verbreiteten Begriffen das Gleiche verstehen oder ob Einrichtungen in einer Art "loser Koppelung" zusammenarbeiten und die gleichen Begriffe immer wieder lokal etwas leicht anderes bedeuten.