

Implementierung von Open Research Data an der PH Zürich

Massnahmenplan im Rahmen der Aktionslinie B5.2 Data Stewardship

Beilage zum Antrag um Förderung im Programm Open Science I, Phase B – ORD 2022–2024

Inhalt

1	Ausgangslage	2
2	Handlungsbedarf und Ziele	3
2.1	Klärung von Leitfragen	3
2.2	Projektmanagement	3
2.3	Supportangebote	4
3	Umsetzung	4
3.1	Massnahmen zur Klärung von Leitfragen	4
3.2	Massnahmen im Projektmanagement	5
3.3	Massnahmen zum Ausbau von Supportleistungen	6
4	Interne und externe Synergien	7
5	Zeitplan	7
6	Ressourcen	7

Kurzbeschreibung

Im Rahmen der Aktionslinie B5.2 «Data Stewardship» sind an der Pädagogischen Hochschule Zürich Massnahmen geplant, deren Umsetzung dazu dient, 1) zentrale rechtliche, ethische und archivarische Fragen im Umgang mit Forschungs(meta)daten und deren Veröffentlichung zu klären, 2) Best Practices des Forschungsdatenmanagements zu etablieren und in bestehende Projektmanagement-Prozesse zu integrieren sowie 3) umfassende Supportleistungen und Infrastrukturen in den Bereichen Forschungsdatenmanagement und Open Research Data einzuführen. Zu den durchzuführenden Massnahmen zählen u.a. die Entwicklung einer Open Research Data Policy, die Definition von ORD-geeigneten (Meta-)Datenstandards und Konvertierungsempfehlungen, die Entwicklung und flächendeckende Einführung eines internen Datenmanagementplans sowie die Einrichtung einer zentralen Koordinations- und Beratungsstelle für Fragen zu Forschungsdatenmanagement und Open Research Data. Die in den Bereichen Forschungsdatenmanagement und Open Research Data zu leistende Grundlagen- und Aufbauarbeit an der Pädagogischen Hochschule Zürich wird in enger Abstimmung mit verschiedenen hochschulinternen Ressorts (wie etwa dem Rechtsdienst und dem Recordsmanagement) erfolgen. Zugleich ist ein regelmässiger Austausch mit den Data Stewards und Open Research Data-Spezialist:innen der anderen Pädagogischen Hochschulen in Form regelmässig stattfindender Workshops geplant.

1 Ausgangslage

Mit der zunehmenden Etablierung von Open Research Data als strategischem Schwerpunkt schweizerischer Hochschulpolitik und Standard moderner Forschungspraxis wachsen das Interesse und der Bedarf von Hochschuleinrichtungen an professionellem Forschungsdatenmanagement. Die PH Zürich hat sich auf verschiedener Ebene mit diesem Handlungsfeld auseinandergesetzt und erste Schritte eingeleitet, um den gestiegenen Anforderungen im Umgang mit Forschungsdaten gerecht zu werden.

Nachdem der Schweizerische Nationalfonds (SNF) Datenmanagementpläne zum integralen Bestandteil von Förderanträgen machte, verabschiedete die Hochschulleitung bereits im März 2018 eine **Datenmanagementplan-Vorlage für SNF-Gesuche**, um die Forschenden bei der Gesuchstellung zu unterstützen. Indem diese Vorlage Standards für die Datensicherheit und -verwendung und -bereitstellung festlegt und damit hochschulübergreifend harmonisiert, wirkt sie orientierungstiftend. Darüber hinaus richtete die PH Zürich in der Geschäftsstelle Forschung & Entwicklung ein Beratungsangebot für Fragen ein, die sich bei der projektspezifischen Ausarbeitung von Datenmanagementplänen stellen. In diesem Zusammenhang ist eine steigende Anzahl individueller Supportanfragen zum Datenmanagementplan festzustellen, deren Beantwortung ein hohes Mass an informationstechnologischer Kompetenz und fachspezifischer Kenntnis erfordern – etwa hinsichtlich geeigneter Dateiformate für die Langzeitarchivierung, möglicher Lizensierungsoptionen für Open Research Data sowie empfohlener Metadatenstandards und Datenrepositorien. Entsprechend besteht der Bedarf, weiterführende Standards im Umgang mit Forschungsdaten während ihres gesamten Lebenszyklus zu definieren sowie darüber hinaus gezielte Beratungs- und Supportleistungen zu entwickeln, um die Professionalisierung der Forschenden in den Bereichen Forschungsdatenmanagement und Open Research Data voranzutreiben.

Diese Entwicklung ging auch mit gestiegenen Anforderungen an der sicherheitstechnisch adäquaten und rechtskonformen **Speicherung von Forschungsdaten** während ihres gesamten Lebenszyklus einher. In den letzten Jahren hat die PH Zürich ihre Cloud-Infrastruktur weiterentwickelt und somit eine integrierte Datenmanagement-Plattform geschaffen, die den Multiuser-Zugang ermöglicht, die Gefahr von Datenverlust minimiert und mittels Multi-Faktor-Authentifizierung die Ablage hochsensibler Daten ermöglicht. Allerdings herrscht ein noch geringes Bewusstsein für die Notwendigkeiten einer geordneten Datenablage und Datensicherung – etwa, um die Archivierung vollständiger Forschungsdatensätze sicherzustellen oder den unbefugten Zugriff auf Forschungsdaten zu verhindern. Um die Forschenden für diese Notwendigkeiten zu sensibilisieren und zur Nutzung der vorhandenen Infrastruktur zu animieren, entwickelt aktuell das Prorektorat Forschung & Entwicklung eine Richtlinie, die spezifisch den Umgang mit Forschungsdaten regelt. Darüber hinaus arbeitet die Fachstelle Recordsmanagement daran, die metadatenbasierte Archivierung von Forschungsdaten als eine der zentralen Handlungsfelder der Aktenführung an der Hochschule zu etablieren.

Schliesslich startete das Prorektorat Forschung & Entwicklung **Hearings und Umfragen** zum Thema Open Research Data. In diesem Zusammenhang kamen dabei nicht nur die Bedürfnisse der Leistungsbereichsangehörigen nach mehr Unterstützung im Bereich Forschungsdatenmanagement, sondern auch Vorbehalte gegenüber Open Research Data zum Vorschein. Die nur begrenzte Akzeptanz gegenüber Open Research Data hängt dabei im Kern mit den Implikationen dieses Paradigmas für das Forschen mit qualitativen Daten zusammen. Es wurde der erhöhte Klärungsbedarf deutlich, unter welchen rechtlichen Bedingungen qualitative Daten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden dürfen, wie die entsprechend nötige Anonymisierung technisch umzusetzen ist und mit welchen finanziellen und personellen Ressourcen der entstehende Mehraufwand zu bewältigen ist. Darüber hinaus bestehen in den einzelnen fachdidaktischen Communities und Forschungseinheiten grundlegende Zweifel am Nutzen von Open Research Data, da im Schulfeld erworbene Forschungsdaten zur Beantwortung spezifischer Erkenntnisinteressen erhoben und auch nur zu diesem Zweck verwendet werden dürfen. Die Nutzbarkeit von Forschungsdaten ist aufgrund ihrer Projektspezifität und Zweckgebundenheit nicht zweifelsfrei gegeben. Nicht zuletzt aufgrund dieser Fragen besteht seitens jener Angehörigen der PH Zürich, die mehrheitlich qualitativ forschen, die Sorge, im kompetitiven Umfeld der Drittmittelwerbung künftig laubbahnrelevante Nachteile zu erleiden, da qualitative Forschungsdaten nicht ohne Weiteres als Open Research Data verfügbar gemacht werden können.

2 Handlungsbedarf und Ziele

Die geschilderte Ausgangslage verdeutlicht die Notwendigkeit, an die bisherigen Vorarbeiten anzuschliessen und weitere wesentliche Schritte zur Etablierung von Open Research Data in der Forschungspraxis einzuleiten. Es lassen sich hierbei drei Handlungsfelder ausmachen: Klärung von Leitfragen, Projektmanagement sowie Supportangebote.

2.1 Klärung von Leitfragen

Handlungsbedarf: Im Rahmen der bisherigen Sondierungen hat sich gezeigt, dass Klärungsbedarf in Bezug auf die effektiven Ausprägungen von Open Research Data besteht, damit die konkret hierauf abzielenden Praktiken des Forschungsdatenmanagements für die unterschiedlichen disziplinären Kulturen der Schul- und Bildungsforschung anschlussfähig sein können. Auch ist deutlich geworden, dass sich komplexe Fragen zur Einhaltung der kantonalen Bestimmungen zum Datenschutz stellen, insbesondere im Kontext der Einholung behördlicher Bewilligungen zur Durchführung von Datenerhebungen im Schulfeld. Diese exemplarisch skizzierten Fragestellungen verdeutlichen die Notwendigkeit, Forschungsdaten über ihren gesamten Lebenszyklus zu betrachten – nämlich von der Datenerhebung bis hin zu ihrer allfälligen Veröffentlichung als Open Research Data – und für jede Lebenszyklusphase die jeweils relevanten Leitfragen zu klären. Insbesondere ist aus der Perspektive des Recordsmanagements zu klären, wie adäquate Metadatenstandards etabliert und wie Forschungsdaten aus pädagogischen Settings gesichert und für eine Bereitstellung auf Repositorien angemessen kuratiert und anonymisiert werden können. Die Etablierung von Open Research Data im Kontext der Schul- und Bildungsforschung setzt darüber hinaus voraus, dass dieses wesentliche hochschulpolitische Ziel für die Forschungspraxis nicht nur realisierbar ist, sondern auch auf Akzeptanz stösst. Um die Bereitschaft der Forschenden zur Umsetzung konsequenten Forschungsdatenmanagements respektive zur Bereitstellung von Forschungsdaten in Form von Open Research Data zu erhöhen, ist es nötig, geeignete Anreize zu schaffen und die Aktivitäten der Forschenden in diesen Bereichen als genuine Forschungsleistungen verstärkt anzuerkennen. Zu klären ist in diesem Zusammenhang auch, welchen Stellenwert dem Engagement von Forschenden in diesen Bereichen beigemessen werden soll und welche Rolle dies bei der Bewertung von Forschungsleistungen – etwa im Rahmen von Rekrutierungsprozessen – spielen soll.

Ziele: Die PH Zürich möchte als Grundlage für die weitere Implementierung die wesentlichen Leitfragen zu Open Research Data im eigenen hochschulischen Kontext klären. Diese betreffen die Stellung von Open Research Data vor dem Hintergrund des gesamten Lebenszyklus von Forschungsdaten an der PH Zürich, die rechtlichen, ethischen und bildungspolitischen Anforderungen und Einschränkungen bei der Veröffentlichung von Forschungsdaten aus pädagogischen Settings im Kanton Zürich, die Etablierung von adäquaten Open Research Data Standards sowohl für quantitative als auch für qualitative Forschungsdaten aus der Schul- und Bildungsforschung sowie die Entwicklung geeigneter hochschulinterner Anreiz- und Anerkennungssysteme zur Etablierung einer gelebten Forschungsdatenmanagement- und Open Research Data-Kultur.

2.2 Projektmanagement

Handlungsbedarf: Das Forschungsdatenmanagement ist aktuell nicht in jene Prozesse integriert, die der Verwaltung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten an der PH Zürich zugrunde liegen. Es fehlen deshalb allgemeine Informationen darüber, in welchem Masse Open Research Data von Forschenden der PH Zürich tatsächlich aktuell praktiziert wird. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Prüfung der Frage, ob Forschungsdaten nach Projektabschluss auf Repositorien bereitgestellt werden sollen, sich bislang nur bei solchen Projekten stellt, wo diesbezüglich spezifische Anforderungen seitens der Geldgeber herrschen. Es besteht demnach die Notwendigkeit, das Forschungsdatenmanagement respektive die zu etablierenden ORD-Prozesse in das allgemeine Projektmanagement der PH Zürich aufzunehmen und Instrumente einzuführen, die zum einen eine flächendeckende Auseinandersetzung mit diesen Sachverhalten bereits zu Beginn von Forschungs- und Entwicklungsprojekten ermöglichen und zum anderen eine systematische Erfassung und Sichtbarmachung bestehender Forschungsdatensätze nach Projektabschluss gewährleisten. Hierfür ist die Einführung einer allgemeinen Datenmanagementplan-Vorlage und deren Integration in bestehende

Projektmanagementprozesse erforderlich, um das projektspezifische Forschungsdatenmanagement nach den neuesten fachlichen, datenschutzrechtlichen und datensicherheitstechnischen Standards steuern und umsetzen zu können.

Ziele: Die PH Zürich möchte das Forschungsdatenmanagement und die ORD-Praxis in die bestehenden Projektmanagementprozesse integrieren. Hierfür soll zunächst systematisch erfasst werden, welche Forschungsdaten aus eigenen F&E-Projekten auf Repositorien publiziert werden respektive in welchem Umfang dies geschieht. Ebenfalls erhoben werden soll, inwieweit die Nachnutzung öffentlich verfügbarer Forschungsdaten in F&E-Projekten bereits verbreitet ist bzw. welche Relevanz die Forschungscommunity der PH Zürich solchen Daten beimisst. Basierend hierauf werden Instrumentarien (weiter-)entwickelt und Prozesse definiert, die darauf abzielen, Forschungsdatenmanagement und Open Research Data als integrale Bestandteile des leistungsbereichsspezifischen Projektmanagements zu etablieren.

2.3 Supportangebote

Handlungsbedarf: Die bisherigen Supportleistungen in den Bereichen Forschungsdatenmanagement und Open Research Data beschränken sich im Wesentlichen auf die Beratung zu Datenmanagementplänen im Rahmen der Gesuchstellung beim Schweizerischen Nationalfonds (SNF). Es fehlen umfassende Beratungen, Workshops und Informationsmaterialien zu virulenten Aspekten des Forschungsdatenmanagements und Open Research Data im Kontext der Bildungs- und Erziehungswissenschaft. Hierzu zählen insbesondere der grenzüberschreitende Datentransfer bei Forschungsk Kooperationen mit ausländischen Projektpartnern, die geltenden kantonalen datenschutzrechtlichen Bestimmungen im Umgang mit Personendaten zu Forschungszwecken und ein Überblick über die für die Schul- und Bildungsforschung relevanten Open Research Data-Repositorien, -Journals und -Lizenzen. Auch fehlen Instrumente, die die Handhabung und Bereitstellung von Forschungsdaten effizienter machen. Geprüft wird unter diesem Gesichtspunkt u.a., inwieweit Tools zur Datena-nonymisierung und Metadatengenerierung das Forschungsdatenmanagement effizienter gestalten können und inwiefern Vorlagen für die Einverständniserklärungen von Eltern erforderlich wären, um Datenerhebungen zu vereinfachen und zu standardisieren.

Ziele: Die PH Zürich möchte Supportleistungen und Informationsangebote schaffen, die zum Ausbau der Data Literacy der Forschenden und somit zur Etablierung von Open Research Data in der Forschungspraxis beitragen.

3 Umsetzung

Für die identifizierten Handlungsfelder sind je spezifische Massnahmen geplant, deren koordinierte und systematische Umsetzung für eine Zielerreichung noch innerhalb der Programmphase 2021 – 2024 unabdingbar ist. Hierbei ist sowohl Grundlagen- als auch Aufbauarbeit nötig.

3.1 Massnahmen zur Klärung von Leitfragen

Massnahme 1a: Open Research Data-Policy

Die PH Zürich wird eine Policy entwickeln, die neben Open Access auch Open Research Data als Beitrag zu einer offenen Wissens- und Forschungslandschaft anerkennt. Im Rahmen dieser Policy gilt es zu klären, welche Grundsätze der Etablierung von Open Research Data an der PH Zürich zugrunde liegen sollen. Diese Grundsätze sollen unter anderem definieren, unter welchen Umständen Forschungsdaten standardmässig über Repositorien bereitgestellt werden sollen respektive in welchen Konstellationen deren Publikation mit Blick auf Datenschutz, das Kosten-Nutzen-Verhältnis bei der Datenkuratierung oder spezifische disziplinäre Gründe nicht zielführend ist. Aus anderer Perspektive ist die Frage zu klären, in welcher Form Forschungsdaten für Repositorien aufbereitet werden können, was insbesondere für Datenbestände gilt, die in ihrem Rohzustand nicht publikationsfähig sind oder die bei ihrer Auswertung nicht oder nur unvollständig in formalisierte Aggregationszustände überführt werden (beispielsweise Notizen aus teilnehmender Beobachtung, Videoaufzeichnungen, Bildmaterial, Protokolle, Auszüge aus Archiven). In diesem Zusammenhang sind die fachlichen

Besonderheiten der Schul- und Bildungsforschung und die rechtlichen Bestimmungen des Kantons Zürich zu berücksichtigen. Eine solche Policy sowie die entsprechenden Anreiz- und Anerkennungssysteme gilt es unter partizipativer Beteiligung der Forschenden zu entwickeln, damit sie für die interne Forschungscommunity anschlussfähig sind und auf hohe Akzeptanz stossen.

Massnahme 1b: Überprüfung von Reglementarien und Prozessen des Datenmanagements

Die PH Zürich wird prüfen, in welchem Verhältnis die Bereitstellung von Forschungsdaten über Repositorien zu bestehenden internen Weisungen und Richtlinien steht, die einschlägige Sachverhalte wie geistiges Eigentum oder Aktenführung regeln. Es ist zu klären, ob allenfalls Anpassungsbedarf bei der internen Rechtssetzung besteht, damit Open Research Data nicht nur effizient, sondern auch fair gestaltet werden kann. Dies betrifft insbesondere die Regelung zur Nutzung von Forschungsdaten durch ehemalige Leistungsbereichsangehörige und Projektmitarbeitende nach Projektabschluss. Es gilt sicherzustellen, dass qualitativ Forschende, die aufgrund rechtlicher Bestimmungen keine Möglichkeit zur Bereitstellung ihrer Forschungsdaten in Form von Open Research Data haben, keinen Nachteil gegenüber quantitativ Forschenden bei der Nachnutzung der eigens von ihnen erhobenen Daten erleiden. Auch sind die hochschulinternen Prozesse und Zuständigkeiten zu analysieren, die den Umgang mit Forschungsdaten über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg definieren, d.h. von der Datenerhebung bis hin zur Veröffentlichung von Forschungs(meta)daten, damit allfällige Optimierungen identifiziert werden können.

Massnahmen 1c: Definition von Standards für Daten und Metadaten

Es gilt, die Art, Nutzung und Spezifität der an der PH Zürich mehrheitlich verwendeten Forschungsdaten zu erheben und auf diese zugeschnittene Daten- und Metadatenstandards sowie Konvertierungsempfehlungen zu definieren. Diese Standards sollen für den gesamten Lebenszyklus der Daten anwendbar sein und idealerweise deren Zuordnung schon bei der digitalen Speicherung und Generierung ermöglichen. Sie sollen ferner die Grundlage für den Export der Daten in geeignete Repositorien darstellen. Die Erarbeitung einer Datentaxonomie stellt dabei eine notwendige Massnahme dar, um den Angehörigen des Leistungsbereichs Forschung & Entwicklung konkrete und anschauliche Beispiele zur Nutzung dieser Standards näherzubringen.

3.2 Massnahmen im Projektmanagement

Massnahme 2a: Interner Datenmanagementplan

Als eine wesentliche Massnahme im Bereich Projektmanagement plant die PH Zürich, die Einführung von Datenmanagementplänen bei sämtlichen Forschungs- und Entwicklungsprojekten zu prüfen – also auch über jene Fälle hinaus, die einen Datenmanagementplan aufgrund der Vorgaben von Drittmittelgebern benötigen. Im Rahmen dieser Massnahme soll zunächst eine Vorlage erarbeitet werden, die den an der PH Zürich erhobenen Forschungsdaten sowie den internen Reglementarien Rechnung trägt. Diese soll in wesentlichen Teilen als Kontrollkästchen-Formular gestaltet werden, das mit geringem Aufwand von den Forschenden ausgefüllt werden kann und ihnen als Orientierung bezüglich der möglichen Optionen bei der Datenführung und Datenveröffentlichung dient. Die Festlegung eines solchen Datenmanagementplans soll als Standardschritt in bereits bestehende Projektmanagementprozesse eingebettet werden, die der Führung des F&E-Projektportfolios zugrunde liegt. Bei Einführung dieser Massnahme soll zumindest für alle neuen Projekte, unabhängig von den jeweils geltenden Förderbedingungen, ein Datenmanagementplan festgelegt werden.

Massnahme 2b: Konsolidierung von Forschungsdaten bei Projektabschluss

Im Rahmen des internen Projektmanagements soll auch standardmässig die Konsolidierung der Forschungsdaten bei Projektabschluss eingeführt werden. Die Datenkonsolidierung umfasst dabei mehrere Aspekte, von der unwiderruflichen Löschung personenbezogener Daten gemäss den kantonalen datenschutzrechtlichen Vorgaben über die Konvertierung der Forschungsdaten in nicht-proprietäre Formate bis hin zu ihrer Dokumentation anhand von «rich metadata». Zu diesen Einzelaspekten der Datenkonsolidierung sind im Rahmen der

Massnahmenumsetzung handlungsleitende Informationen in Form von Best Practices zuhanden der Leistungsbereichsangehörigen zu entwickeln. Diese Instrumentarien sollen zur Standardisierung der Aufarbeitung von Forschungsdatensätzen an der PH Zürich beitragen. Zu prüfen ist in diesem Zusammenhang auch, wie Projektleitende bei der Umsetzung der Datenkonsolidierung unterstützt werden können und ob allfällige, nachträglich notwendig gewordene Abweichungen vom Datenmanagementplan dokumentiert werden sollen.

Massnahme 2c: Monitoring und Sichtbarmachung

Bestimmte Phasen des Forschungsdatenlebenszyklus fallen i.d.R. nicht in den Rahmen offizieller Projektlaufzeiten, welche für gewöhnlich über Beginn und Ende der jeweiligen finanziellen Projektförderung definiert sind. Insbesondere die Auswertung und Nutzung von Forschungsdaten in Forschungspublikationen geschieht oft erst nach offizielltem Projektabschluss. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, ist das bestehende Projektmanagement um ein Monitoring zu ergänzen, wonach der effektive Projekt- und Publikationsstand nach Projektabschluss periodisch überprüft wird. Ein solches Monitoring gewährleistet die Einhaltung der im Datenmanagementplan vorgesehenen Massnahmen sowie die Umsetzung der nötigen Datenkonsolidierungsschritte und schafft so die Voraussetzungen für die geordnete Überführung von Forschungsdatensätzen ins Hochschularchiv und deren allfällige Bereitstellung in Form von Open Research Data. In diesem Zusammenhang wird zu klären sein, wie Forschungsdaten zu verbesserter Visibilität verholfen werden soll – beispielsweise, indem (Meta-)Datenpublikationen als Forschungoutput nicht nur in den jeweiligen Projektdatenbank-Einträgen respektive in geeigneten Forschungsdatenrepositorien erfasst, sondern darüber hinaus in den Mitarbeiterprofilen oder in der Hochschulbibliographie der PH Zürich sichtbar gemacht und in offiziellen Reportings der PH Zürich kenntlich gemacht werden.

3.3 Massnahmen zum Ausbau von Supportleistungen

Massnahme 3a: Beratungs- und Koordinationsstelle

Der Aufbau verschiedener Supportleistungen für die Leistungsbereichsangehörigen orientiert sich massgeblich an den von ihnen erhobenen Datenarten, berücksichtigt aber auch die disziplinären und projektspezifischen Kontexte, in welchen diese Forschungsdaten entstehen. In verschiedenen Formaten sollen Forschende über besonders voraussetzungsreiche oder risikobehaftete Aspekte des Forschungsdatenmanagements geschult werden. Hierzu zählen beispielsweise Einführungen in Best Practices der Recherche, Nachnutzung und Zitation von Open Research Data oder Workshops zu den geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen und Anforderungen im Hinblick auf einen allfälligen grenzüberschreitenden Datentransfer. Zur Wahrnehmung dieser spezifischen, über das Projektmanagement hinausgehenden Supportaufgaben soll eine innerhalb der Geschäftsstelle Forschung & Entwicklung angesiedelte Beratungs- und Koordinationsstelle aufgebaut werden.

Massnahme 3b: Standardinstrumente

Die Wahrnehmung projektspezifischen Forschungsdatenmanagements und die Umsetzung von Open Research Data als hochschulpolitisches Ziel setzen in wesentlichem Masse die Selbstwirksamkeit und Professionalisierung der Leistungsbereichsangehörigen in diesen Bereichen voraus. Da für eine über das Projektmanagement und die flankierenden Angebote der geplanten Beratungs- und Koordinationsstelle hinausgehende Unterstützung von Forschungsprojekten langfristig nicht genügend finanzielle Ressourcen und personelle Kapazitäten zur Verfügung stehen, ist es essenziell, Standardinstrumente sowie handlungsleitende und orientierungsstiftende Materialien zu entwickeln, auf die Forschende zurückgreifen können. Zu den geplanten Standardinstrumenten zählen – neben der bereits erwähnten allgemeinen Datenmanagementplan-Vorlage und den zu erarbeitenden Policy-Guidelines im Bereich Open Research Data – eine standardisierte Vorlage für Einverständniserklärungen von Erziehungsberechtigten sowie die Verfügbarmachung und Bewerbung externer Ressourcen wie etwa Repositorienregister ([re3data](#)) oder Anonymisierungstools ([Amnesia](#)). Über das Intranet abrufbare Wegleitungen sollen zusätzlich über allgemeine Aspekte des Forschungsdatenmanagements informieren, z.B. über Bedeutung der FAIR-Prinzipien bei der Umsetzung von Open Research Data.

4 Interne und externe Synergien

Forschungsdatenmanagement und Open Research Data sind voraussetzungsreiche Praktiken bzw. Paradigmen an der Schnittstelle von Records- und Informationsmanagement, Recht und Forschung. Der Aufbau einer gelebten Forschungsdatenmanagement-Kultur sowie die schrittweise Etablierung von Open Research Data an der PH Zürich tangieren deshalb verschiedene hochschulinterne Ressorts und erfordern deren Unterstützung und Expertise.

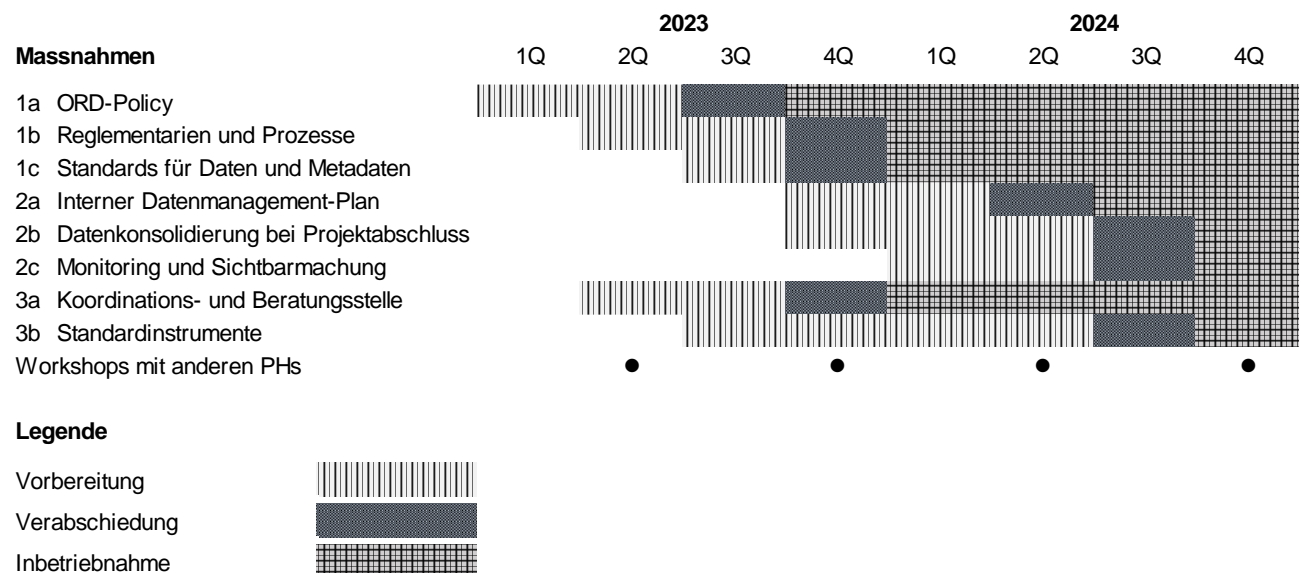
Von massgeblicher Bedeutung ist eine enge Abstimmung mit dem **Recordsmanagement** nötig, um die Homogenität der zu etablierenden Best Practices im Bereich Forschungsdatenmanagement mit den an der PH Zürich geltenden Weisungen zum Umgang mit Akten sicherzustellen und um die Integrität der Forschungsdaten ab initio zu gewährleisten. Dies betrifft insbesondere die Erarbeitung der Metadatenstandards, die die Grundlage für die Handhabung der Forschungsdaten für ihren gesamten Lebenszyklus darstellen soll.

Aufgrund der Komplexität der noch zu klärenden datenschutzrechtlichen Fragen ist insbesondere eine enge Abstimmung mit dem **Rechtsdienst** unabkömmlich, da erst in Zusammenarbeit mit diesem die zur Umsetzung von Open Research Data einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen bestimmt werden können. Eine weitere Gesprächspartnerin ist ausserdem die Bibliothek, die als Betreiberin des institutionellen Repositoriums über spezifisches Know-How über Metadatenstandards und Open Access verfügt.

Als essenziell für die Umsetzung der skizzierten Massnahmenbündel zum Aufbau von Data Stewardship an der PH Zürich wird auch der Austausch mit den Data Stewards und Open Research Data-Spezialist:innen von **anderen Pädagogischen Hochschulen** betrachtet. Es ist vorgesehen, dass die PH Zürich in regelmässigen Abständen Workshops organisiert, in deren Rahmen die besonderen Herausforderungen von Open Research Data im Bereich der Schul- und Bildungsforschung diskutiert werden.

5 Zeitplan

Die Umsetzung der in den einzelnen Handlungsfeldern erforderlichen Massnahmen erfolgt innerhalb der Projektlaufzeit gemäss folgendem Zeitplan:



6 Ressourcen

Zur Durchführung der geplanten Massnahmen und zum Aufbau institutionell verankerter Kompetenzen im Bereich Data Stewardship bedarf es ausserordentlicher Personalressourcen. Diese sollen für die Dauer der Programmlaufzeit 80 Stellenprozente ausmachen und die für die geschilderten Massnahmenpakete nötige

Konzeptions- und Aufbauarbeit ermöglichen. Die Personalressourcen sollen in der Geschäftsstelle Forschung & Entwicklung angesiedelt sein. Um den Erhalt und weiteren Ausbau des Erarbeiteten zu gewährleisten, ist vorgesehen, dass die Betreuung des Dossiers Forschungsdatenmanagement nach Abschluss der Programm- laufzeit in der Geschäftsstelle Forschung & Entwicklung langfristig – also über 2024 hinaus – mit mindestens 30 Stellenprozenten weiter bewirtschaftet wird. Die über die Projektlaufzeit hinausgehenden und zur weiteren Betreuung des Dossiers nötigen Personal- und Sachressourcen sind nicht budgetiert, da sich diese nicht spezifisch abgrenzen lassen.

2023-2024	Bundesbeitrag ¹	Eigenleistung der beitragsberechtigten Hochschulen und Institutionen des Hochschulbereichs ²			Übrige Leistungen von nichtbeitrags- berechtigten Projektpartnern ³	Total Budget
		Real Money ⁴	Virtual Money	Total Eigenleistung		
in CHF bitte nur die gelb markierten Felder ausfüllen						
Name Projekt/Teilprojekt/Hochschule/etc.						
Personalkosten	112'261	61'931	52'257	114'188	0	226'449
Sachkosten für Apparate und Anlagen	0	0	0	0	0	0
Übrige Sachkosten	0	0	0	0	0	0
Total	112'261	61'931	52'257	114'188	0	226'449
<i>Anteile Real-Money und Eigenleistung</i>		55.2%		101.7%		