

Massnahmenplan Data Stewardship

PH St.Gallen

Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	3
2.	Ist-Soll-Analyse	3
3.	Ziele	8
4.	Prozesse zur Integration des Massnahmenplans	8
5.	Massnahmenplan	10
6.	Personalaufwand und Budget	11
7.	Synergien und Komplementaritäten	13
8.	Nachhaltigkeit	13

1. Ausgangslage

Im Rahmen des schweizerischen Open Research Data (ORD) Aktionsplans wird in der Aktionslinie B5.2 die Förderung von Data Stewardship angestrebt. Der hier vorgestellte Massnahmenplan der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (PHSG) zeigt auf, wie Data Stewardship in der 2-zweijährigen Förderperiode innerhalb der Strukturen der PHSG institutionalisiert und etabliert wird.

Die Kommission Forschung & Entwicklung (F&E) der Kammer PH von swissuniversities erkennt die Notwendigkeit von Open Science Prinzipien und hat eine Arbeitsgruppe ORD gegründet. Aus dieser Arbeitsgruppe heraus wurde von mehreren PHs die Notwendigkeit einer PH-übergreifenden Kooperation erkannt. Sechs dieser PHs entschlossen sich, ihre Massnahmepläne gemeinsam einzureichen, um Expertise, Erfahrungen und Regelungen in möglichst enger Abstimmung aufzubauen. Der hier vorliegende Massnahmenplan der PHSG ist Teil der gemeinsamen Einreichung.

2. Ist-Soll-Analyse

Ist: An der PHSG werden im Rahmen des vierfachen Leistungsauftrages bereits seit vielen Jahren Forschungsprojekte durchgeführt. Momentan werden an sieben Instituten Forschungs- und Entwicklungsprojekte in unterschiedlichen Disziplinen¹ durchgeführt, welche dem Prorektorat F&E unterstellt sind. Die PHSG ist zudem Teil nationaler Konsortien, welche internationale (PISA) und nationale (ÜGK) Lernstandserhebungen durchführen. Die Institutsleitungen und das Prorektorat F&E tauschen sich im Rahmen von Institutsleitungssitzungen sowie -retraiten in regelmässigen Abständen aus. Dabei sind Open Science Prinzipien und Forschungsdatenmanagement (FDM) seit längerem ein stetiges Thema. Die PHSG hat seit 2020 eine Open Access (OA) Policy, ein internes OA-Förderinstrument sowie eine Beratungsstelle OA. Forschungspublikationen werden im Moment in einem eigenen Repository (PHIQ) archiviert. Im Rahmen der Expansion des Leistungsbereichs F&E wurde sowohl von einzelnen Forschenden und Institutsleitungen sowie vom Prorektorat Forschung die Notwendigkeit erkannt, die vorhandenen Forschungsdaten zu katalogisieren und insbesondere auch im Hinblick auf die Archivierung Kompetenzen im Bereich FDM aufzubauen. Die Hochschulleitung der PHSG hat daraufhin entschieden, ein Projekt zum Aufbau einer zentralen Supportstelle für FDM an der PHSG zu unterstützen. Eine Bereichsleitende sowie eine Institutsleitung wurden 2017 beauftragt, Unterstützungsangebote für Forschende, Studierende und Dozierende im Bereich Forschungsmethoden aufzubauen. Die PHSG bekennt sich zur Open Research Data (ORD) Strategie von swissuniversities.

Unterschiedliche Mitarbeitende im Bereich der Forschung haben sich im Laufe der letzten Jahre im Bereich FDM individuell weitergebildet. Momentan sind drei Personen aus der Forschung (ein Institutsleiter, zwei wissenschaftliche Mitarbeitende) mit geringen Pensen beauftragt, Support im Bereich FDM zu leisten und die an der PHSG vorhandenen

¹ Z.B. Pädagogische Diagnostik, Schul- und Unterrichtsforschung, Bildungssoziologie, Lehr- und Lernforschung, Fachdidaktik Naturwissenschaften.

Forschungsdaten zu katalogisieren. Dabei werden sie von der Mediathek unterstützt, welche zudem die primäre Verantwortung für die Erfassung der Metadaten innehat und entsprechende personale Kompetenzen besitzt. Ein Teil des oben genannten Projekts befasst sich mit der Automatisierung und Vereinfachung zentraler Workflows, insbesondere bei der Erstellung von Datenmanagementplänen (DMPs) sowie der Erfassung von Metadaten. Nach ausgiebigen Recherchen und Gesprächen wurde beschlossen, dass eigene technische Lösungen zu aufwändig in der Umsetzung wären. Zeitgleich wurde in Deutschland, finanziert von der DFG, mit dem Research Data Management Organiser (RDMO) ein Tool entwickelt, welche viele Funktionalitäten umfasst, die für FDM-relevante Workflows nötig sind.

Bislang wurden zwei interne Weiterbildungen zum Thema FDM organisiert und durchgeführt sowie ein Prozess zum FDM definiert und publiziert. Außerdem wurden ein Gesamtkonzept zum FDM und eine Handreichung zum Datenschutz in der Forschung erstellt. Für Datenmanagementpläne wurde basierend auf dem Template des Schweizerischen Nationalfonds eine Vorlage erstellt, welche zu bestimmten an der PHSG standardisierten Prozessen (z.B. Datensicherung über BackUps und Zugriffsberechtigungen sowie Datenschutzrichtlinien) Textbausteine enthält. Momentan werden die vorhandenen Dokumentationen in das Intranet der PHSG überführt, um somit permanent für interessierte Angehörige der PHSG abrufbar zu sein. Gleichzeitig wird individuelle Beratung für Forschende angeboten und durchgeführt. Für das FDM wurde bereits ein interner Prozess definiert und in die PHSG-interne Prozesslandkarte im Bereich „Forschungsprojekte managen“ integriert. Gleichzeitig stellen sich momentan immer wieder Fragen zum Umgang mit Forschungsdaten während der laufenden Projekte. Dabei geht es primär um Fragen zu Zugriffsrechten, Datenschutz und Datensicherheit.

Die Katalogisierung der an der PHSG vorhandenen Forschungsdaten ist momentan fortlaufend. Da dies aktuell überwiegend durch persönliche Abfragen bei den entsprechenden Forschenden passiert ist dies noch recht zeitaufwändig. Zudem sind die aktuellen Workflows fehleranfällig, da die so erhobenen Metadaten hierbei noch manuell über unterschiedliche Dateiformate kopiert werden müssen. Nach wie vor unklar ist, wie viele Datensätze im Laufe ihrer langjährigen Forschungstätigkeit bislang an der PHSG erhoben wurden. Ebenso wenig ist klar, wie viele Datensätze den FAIR-Prinzipien entsprechen. In den letzten beiden Jahren hat der Bedarf an Beratungen zu den Themen FDM, Archivierung von Forschungsdaten sowie Datenschutz merklich zugenommen. Momentan ist die Beratung für FDM unmittelbar am Prorektorat F&E angesiedelt und soll nun, als Teil dieses Massnahmenplans, in eine eigenständige Struktur überführt werden.

Die PHSG befindet sich aktuell in einem Organisationsentwicklungsprozess WEFO (Weiterentwicklung der Führungs- und Organisationskultur). Im Rahmen dessen wird zum HS23 ein Zentrum für Wissenschaftsberatung aufgebaut. Gleichzeitig werden die bestehenden Forschungsinstitute aufgelöst und in größere Institute überführt, welche alle den vierfachen Leistungsauftrag erfüllen. Im Rahmen der Gründung des Zentrums für Wissenschaftsberatung werden momentan Aufgaben und Kompetenzbereiche so wie die zentralen Prozesse definiert. Diese werden vermutlich Anfang 2023 vom Rektorat der PHSG verabschiedet. Die designierte Zentrumsleitung nimmt momentan faktisch die Aufgabe eines Data Stewards wahr. Im Rahmen des WEFO-Prozesses wird momentan auch ein Kodex zur wissenschaftlichen

Massnahmenplan Data Stewardship

Integrität in Anlehnung an den Kodex der schweizerischen Akademien der Wissenschaften erstellt. Zudem wird aktuell das Qualitätsmanagementkonzept im Bereich F&E überarbeitet.

Im Rahmen der Erfassung und Katalogisierung von Forschungsprojekten wird momentan durch die Mediathek und das Prorektorat Forschung und Entwicklung an der PHSG ein neues Forschungsinformationssystem (CRIS) aufgebaut. Dieses soll unter anderem das bisherige Repository ablösen und bietet zum einen die Möglichkeit, Metadaten zu Forschungsdatensätzen einfacher als bisher zu erfassen. Zum anderen soll es das Forschungsprojektmanagement und das Qualitätsmanagement im Bereich F&E erleichtern sowie den Unterstützungsangeboten im Bereich Forschung einen Überblick über die laufenden Projekte geben.

Im Rahmen des Masterstudiums für angehende Lehrpersonen der Sekundarstufe I werden im Kontext der Ausbildung zum wissenschaftlichen Arbeiten mittlerweile auch Inhalte zum Forschungsdatenmanagement vermittelt, wie zum Beispiel Datenschutz, Einwilligungserklärungen aber auch die Erstellung verständlicher Datendokumentationen. Vereinzelt hat sich dabei mittlerweile auch die Praxis etabliert, gemeinsam mit der Masterarbeit auch die für die Arbeit erhobenen Daten abzugeben, um die Replizierbarkeit der Resultate zu verbessern. Zudem sind Studierende angehalten, bei Masterarbeiten wo möglich immer auf bereits vorhandene Daten zurückzugreifen, was bislang aber noch nicht in dem Masse gemacht wird, wie gewünscht.

Soll: Im Zuge der allgemeinen Entwicklungen zu Open Science, dem FDM sowie der Organisationsentwicklung der PHSG soll eine Forschungsdatenkultur an der gesamten Hochschule geschaffen werden. Diese soll sich an den FAIR-Prinzipien orientieren und Forschung möglichst transparent und replizierbar machen. Die Hochschulleitung unterstützt dies, indem sie ORD und Open Science Prinzipien in einen für alle PHSG-Angehörigen geltenden Kodex zur wissenschaftlichen Integrität aufnimmt, welcher analog der Vorlage der Schweizerischen Akademien der Wissenschaften gestaltet wird und indem eine ORD Policy verabschiedet wird.

Weiterhin sollen mit Unterstützung des Data Stewards bereits bestehende Praktiken der aktuell bestehenden Forschungsinstitute mit dem Support im Bereich FDM zusammengeführt und weiterentwickelt werden. Diese Praktiken sollen an den neu zu gründenden Instituten, welche bislang noch keine Forschungstätigkeit hatten, eingeführt und etabliert werden. Hierfür sollen entsprechende Austauschgefässe organisiert und regelmässig durchgeführt werden. Dabei gilt es auch insbesondere Bedürfnisse in laufenden Projekten zu berücksichtigen und zu adressieren.

Im Rahmen der Gründung des Zentrums für Wissenschaftsberatung soll Data Stewardship in eine institutionelle Struktur überführt werden. Dabei sollen die personalen Kompetenzen der momentan aktiven Beratungspersonen im Bereich FDM weiter vertieft und diversifiziert werden, um die Kompetenzen in diesem Bereich nicht zu sehr personenabhängig zu machen und eine umfangreiche Expertise aufzubauen, die von allen Hochschulangehörigen genutzt werden kann. Um dies zu erreichen, soll um die bereits in der Beratung und Erfassung von

Forschungsdaten tätigen Mitarbeitenden in enger Kooperation mit der Mediathek am Zentrum ein Arbeitsbereich Forschungsdaten mit dem Fokus auf Data Stewardship aufgebaut werden. Dieser Arbeitsbereich soll sich sowohl intern als auch extern eng mit den relevanten Akteurinnen vernetzen. Initial kann diese Vernetzung über die bestehenden Austauschgefässe der Institutsleitungen F&E vonstatten gehen.

Hinsichtlich der institutionellen Veränderungen in Bezug auf WEFO sowie die Nutzung von Software zum Datenmanagement soll in die vorhandenen Prozesse zum FDM und allgemeine zum Management von Forschungsprojekten hinreichend beschrieben, überprüft und in die internen Prozesse integriert sein. Forschende und weitere interessierte Hochschulangehörige werden entsprechend der hier beschriebenen Ziele weitergebildet und durch den Data Steward sowie das Zentrum für Wissenschaftsberatung unterstützt.

Die Erfassung von Metadaten und die Archivierung von Forschungsdatensätzen soll dabei im Einbezug des Arbeitsbereiches FDM passieren. Dabei sollen entsprechende Workflows nach Möglichkeit mit digitaler Unterstützung etabliert werden. Das momentan im Aufbau befindliche Forschungsinformationssystem soll die Erfassung und Katalogisierung von Forschungsdaten vereinfachen. Zudem sollen die Möglichkeiten der Übermittlung von Metadaten über entsprechende Schnittstellen an das Repository SWISSUbase genutzt werden und dazugehörige Workflows entworfen und getestet werden. Entsprechend sollen die relevanten Akteur:innen der einzelnen Institute im Umgang mit dem Forschungsinformationssystem sowie den Workflows für Datenarchivierungen geschult werden. Für die Erstellung von Datenmanagementplänen soll basierend auf der Software Research Data Management Organiser (RDMO)² eine eigene Instanz auf den Servern der PHSG eingerichtet werden, welche mit entsprechenden Plugins und individuellen Anpassungen auf die Bedürfnisse der PHSG angepasst werden soll. Dabei soll die Möglichkeit, Schnittstellen zum Forschungsinformationssystem und zu SWISSUbase für einen automatisierten Datenaustausch in Bezug auf Metadaten (Metadatenstandard OpenAIRE, ergänzt um die Anforderungen von SWISSUbase und DDI) einzurichten, überprüft und bei vertretbarem Aufwand auch umgesetzt werden.

PHSG-interne Prozesse zum FDM in laufenden Projekten mit Fokus auf Zugang, Datenschutz und Datensicherheit orientieren sich hochschulübergreifenden Standards zu Datensicherheit, Datenschutz und Zugriffsberechtigungen. Die an der PHSG bereits vorhandenen Datensätze sind mindestens über Metadaten erfasst und wo möglich auch zur Archivierung an entsprechende Repositorien (prioritär SWISSUbase) übergeben. Dabei werden, wo dies möglich ist, die Forschenden, welche die Datensätze ursprünglich angelegt haben, involviert, um Erfahrungen im Bereich Archivierung möglichst breit zu streuen und ein Bewusstsein für nachhaltige FDM-Praktiken zu schaffen.

Die Mitarbeitenden des Arbeitsbereich FDM tauschen sich national und international mit anderen (Pädagogischen) Hochschulen sowie entsprechenden Infrastruktureinrichtungen aus dem Bereich FDM in der Bildungsforschung (national: FORS, international: Verbund Forschungsdaten Bildung (Deutschland)) aus und beteiligen sich so an aktuellen Entwicklungen.

² <https://rdmo.aip.de/>

Massnahmenplan Data Stewardship

FDM und ORD ist Teil des Qualitätsmanagements im Bereich F&E, Kennwerte für ein Monitoring sollen über das Forschungsinformationssystem bereitgestellt werden.

Die Ist-Soll-Analyse zeigt folgende Gaps auf, welche im Rahmen des Massnahmenplans geschlossen werden sollen:

Gap 1: Kodex, Policy und Strategie

Erstellung einer ORD Policy und Übernahme von ORD in den Kodex wissenschaftliche Integrität der PHSG. ORD und FDM wird Teil der Strategie des Zentrums für Wissenschaftsberatung.

Gap 2: Institutionalisierung Data Stewardship

Institutionalisierung von Data Stewardship in einen Arbeitsbereich "Forschungsdatenmanagement" am neuen Zentrum für Wissenschaftsberatung, Planung und Durchführung von Transfer- und Austauschformaten über die gesamte Hochschule hinweg.

Gap 3: Softwareunterstützung für ORD und FDM

Einrichtung entsprechender Schnittstellen zum neuen CRIS zur Unterstützung der Katalogisierung und Archivierung von Forschungsdaten, Einrichtung, Betrieb und Anpassung des RDMO für die Bedürfnisse der PHSG.

Gap 4: Pilotierung, Überarbeitung und Anpassung bestehender und neuer Prozesse FDM

Bestehende Prozesse werden auf Kompatibilität zur ORD Policy untersucht und ggf. angepasst, insbesondere in Bezug auf Nutzung von CRIS und RDMO. Zum FDM während laufender Projekte soll ein Pilot durchgeführt und evaluiert werden, in dessen Rahmen die komplette Datenablage und Datenverwaltung mit der Infrastruktur von SWISSUbase durchgeführt wird.

Gap 5: Kompetenzen der Hochschulangehörigen

Die Hochschulangehörigen, welche bei der Erhebung und Auswertung von Forschungsdaten involviert sind, werden in Bezug auf die an der PHSG vorhandenen Unterstützungsangebote zu FDM und die Nutzung der Softwarelösungen RDMO sowie das CRIS durch den Arbeitsbereich FDM mit Unterstützung der Mediathek weitergebildet. Neueintretende Mitarbeitende werden sukzessive in die PHSG-internen Prozesse zum FDM sowie FDM im Allgemeinen eingeführt. Die im Rahmen der Organisationsentwicklung neugegründeten Institute werden mit einem Fokus auf ORD-Praktiken unterstützt.

Gap 6: Katalogisierung und Archivierung der Datenbestände

Die bereits jetzt im Bereich FDM tätigen Mitarbeitenden sowie die zukünftigen Mitarbeitenden des Arbeitsbereichs FDM erfassen retrospektiv (soweit nachvollziehbar) alle an der PHSG erhobenen Forschungsdaten (mindestens mit Metadaten) und bereiten diese (sofern rechtlich und mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand möglich) für eine Archivierung vor. Zudem leisten sie Support bei der Erfassung von Metadaten sowie der Vorbereitung für die Archivierung von Forschungsdaten aktueller Projekte.

Gap 7: Vernetzung und Workshops

Etablierung eines kontinuierlichen Austauschs sowie von Workshops zu Data Stewardship mit anderen Hochschulen zu Herangehensweisen, Entwicklungen und Standard bezüglich RDM und ORD.

Gap 8: Monitoring und Qualitätsmanagement

Die gelebte ORD-Praxis wird mit Unterstützung des Forschungsinformationssystems regelmässig erhoben. Prozesse und Workflows werden permanent mittels Rückmeldungen der beteiligten Mitarbeitenden überprüft und gegebenenfalls angepasst. Indikatoren für ORD sind im Qualitätsmanagement der PHSG verankert.

3. Ziele

Die mittel- und langfristigen Ziele des hier vorgestellten Massnahmenplans lassen sich wie folgt darstellen:

1. Data Stewardship ist an der PHSG in institutionalisierter Form im Arbeitsbereich FDM am Zentrum für Wissenschaftsberatung verankert.
2. Alle an der PHSG erhobenen Forschungsdaten sollen den FAIR-Prinzipien entsprechen, insbesondere mit Blick auf datenschutz sensible Forschungsdaten soll dabei folgender Grundsatz gelten: „As open as possible, as closed as needed“.
3. FDM im Allgemeinen wird vom Zentrum für Wissenschaftsberatung und mit entsprechender technischer Unterstützung begleitet, Angehörige der PHSG kennen und nutzen die Supportangebote.
4. Die Mitarbeitenden des Arbeitsbereichs FDM erweitern laufend ihre Kenntnisse und Kompetenzen im Bereich ORD und beteiligen sich an nationalen sowie internationalen Entwicklungen in diesem Bereich.
5. Die Hochschulangehörigen (insbesondere, aber nicht ausschliesslich Mitarbeitende aus dem Bereich Forschung & Entwicklung) kennen und praktizieren FDM im Sinne von ORD. Sie nutzen, wo immer möglich, bereits vorhandene Daten und stellen eigene erhobene Daten für Sekundär- sowie Metaanalysen in FAIRen Repositorien zur Verfügung und tragen somit zu einer nachhaltigen Forschungskultur bei. Dafür werden sie entsprechend qualifiziert und vom Zentrum für Wissenschaftsberatung unterstützt.

4. Prozesse zur Integration des Massnahmenplans

Die PHSG hat in Bezug auf einige der hier dargestellten Gaps bereits begonnen, Massnahmen umzusetzen (siehe auch Ist-Soll-Analyse, z.B. in Bezug auf Gap 1, Gap 3 und Gap 5). Im Rahmen der neuzugründenden Institute werden Institutsleitende bzw. Forschungsverantwortliche in den Prozess der Etablierung von Data Stewardship mit einbezogen, ebenso das Prorektorat F&E, die Hochschulleitung sowie das neu zu gründende Zentrum Wissenschaftsberatung. Eine Open Data Policy wird verabschiedet, verankert und kommuniziert. FDM und ORD werden in die Strategie und somit auch das Qualitätsmanagement der PHSG integriert. Die Hochschulleitung stellt die hierfür nötigen Ressourcen für die langfristige Verankerung

Massnahmenplan Data Stewardship

von Data Stewardship im Zentrum für Wissenschaftsberatung unter der strategischen Steuerung des Prorektors F&E zur Verfügung. Die institutionelle Integration von Data Stewardship wird in Abbildung 1 schematisch dargestellt.

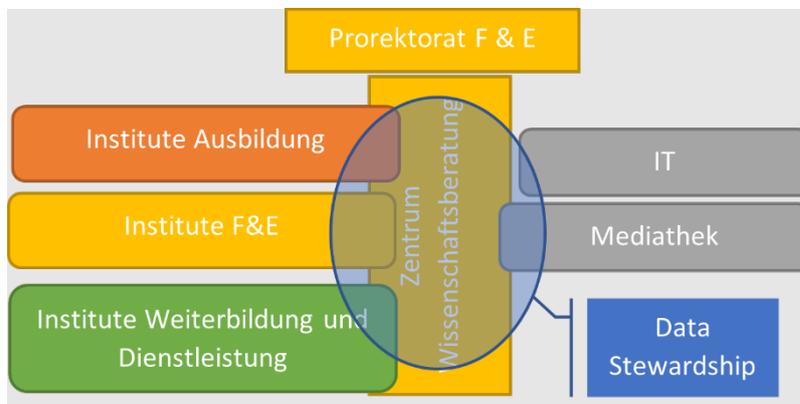


Abbildung 1: Schematische Darstellung von Data Stewardship an der PHSG

5. Massnahmenplan

Massnahme	Kennwert	Zeitperiode	Verantwortung
Gap 1: Kodex, Policy und Strategie	ORD ist Bestandteil des Kodex wissenschaftliche Integrität, eine ORD Policy liegt vor. ORD und Data Stewardship wird Teil der Strategie des Zentrum Wissenschaftsberatung.	1/23 – 6/23	Hochschulleitung, Prorektor F&E, Data Steward
Gap 2: Institutionalisierung Data Stewardship	Data Stewardship wird durch Arbeitsbereich FDM in institutionelle Struktur überführt.	1/23 – 9/23	Hochschulleitung, Prorektor F&E, Data Steward
Gap 3: Softwareunterstützung für ORD und FDM	Softwarelösungen (CRIS sowie RDMO) werden eingerichtet und genutzt.	1/23 – 1/24	Data Steward Mediathek IT
Gap 4: Pilotierung, Überarbeitung und Anpassung bestehender und neuer Prozesse FDM	Bestehende Prozesse sind überarbeitet, allfällige neue Prozesse wurden pilotiert, definiert und genehmigt.	1/24 – 12/24	Prorektor F&E, Data Steward, Mediathek
Gap 5: Kompetenzen der Hochschulangehörigen	Interne Weiterbildungen und Workshops (2 pro Jahr) zur Umsetzung von FDM und ORD werden angepasst an entsprechende Entwicklungen laufend angeboten und weiterentwickelt.	4/23 – 12/24	Hochschulleitung, Prorektor F&E, Data Steward, Mediathek, Personalentwicklung PHSG
Gap 6: Katalogisierung und Archivierung der Datenbestände	Katalogisierung und Archivierung von Datensätzen abgeschlossener Projekte, Erfassung von Metadaten laufender Projekte	1/23 – 12/24	Data Steward Arbeitsbereich FDM Mediathek
Gap 7: Austausch und Workshops	Regelmässige Austauschtreffen und Workshops mit anderen Hochschulen	1/23 – 12/24	Data Steward Arbeitsbereich FDM
Gap 8: Monitoring und Qualitätsmanagement	Relevante Kennzahlen zu ORD werden erhoben und fliessen in das	1/23 – 12/24	Prorektor F&E Data Steward Mediathek

	Qualitätsmanagement mit ein.		
--	------------------------------	--	--

6. Personalaufwand und Budget

In Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. werden die Kosten nach Art des Aufwandes sowie nach Eigen- und Bundesmitteln aufgeschlüsselt. Die Eigenmittel sind nach Real und Virtual Money aufgeschlüsselt.

Tabelle 1: Budgetaufschlüsselung pro Projektjahr

	Pen-sum	Budget / Jahr	Bundesmittel	Eigenmittel	Real	Virtual
Personal						
Data Steward	20%	CHF 51'740.00	CHF 10'348.00	CHF 41'392.00	CHF 15'522.00	CHF 25'870.00
WMA ³	20%	CHF 43'782.00	CHF 10'945.00	CHF 32'837.00	CHF 10'945.00	CHF 21'892.00
Mediathek	2%	CHF 3'384.00		CHF 3'384.00		CHF 3'384.00
IT	2%	CHF 3'384.00		CHF 3'384.00		CHF 3'384.00
gesamt Personal	44%	CHF 102'290.00	CHF 21'293.00	CHF 80'997.00	CHF 26'467.00	CHF 54'530.00
Sachkosten						
WS extern ⁴		CHF 1'382.50	CHF 1'382.50			
PL ⁵		CHF 789.00	CHF 789.00			
WS intern ⁶		CHF 8'000.00	CHF 1'257.00	CHF 6'743.00	CHF 6'743.00	
gesamt Sachkosten		CHF 10'171.50	CHF 3'428.50	CHF 6'743.00	CHF 6'743.00	
gesamt		CHF 112'461.50	CHF 24'721.50	CHF 87'740.00	CHF 33'210.00	CHF 54'530.00

Data Steward: Die Aufgabe des Data Steward wird wie bis anhin von der designierten Leitung des Zentrums für Wissenschaftsberatung (aktuell Institutsleitung «Bildung & Gesellschaft») übernommen. Das bisherige Pensum von 10% für Support und interne Weiterbildung, Erstellung von Leitfäden und Prozessen sowie strategischer Leitung wird um 10% aufgestockt. Dies beinhaltet die Gesamtleitung für die Umsetzung des Massnahmenplans sowie die Hauptverantwortung für die langfristige Implementierung von Data Stewardship im Zentrum für Wissenschaftsberatung sowie die Beratung und Begleitung der neu gegründeten Institute in Bezug auf FDM und ORD-Prozesse.

Wissenschaftliche Mitarbeitende: Aktuell arbeiten zwei Mitarbeitende im Rahmen von je 5% (gesamt 10%) mit dem Data Steward zusammen. Sie sind primär mit der Erstellung von Leitfäden, Support und Weiterbildung zuständig. Beide Stellen werden um gesamthaft 10% aufgestockt, damit sollen sie zum einen interne Weiterbildungen planen und durchführen, die Katalogisierung der bereits vorhandenen Daten vornehmen und die Einführung und Anpassung von RDMO begleiten.

³ WMA: Wissenschaftliche:r Mitarbeitende:r

⁴ WS extern: Workshop mit den Partner PHs

⁵ PL: Projektkoordination mit anderen PHs

⁶ WS intern: Interne Workshops und Weiterbildung

Mitarbeitende:r Mediathek: Der momentane Mitarbeitende Mediathek, welcher Expertise im Bereich FDM besitzt, unterstützt im Umfang von 2% die Katalogisierung der vorhandenen Daten und ist für die Implementierung und Schulung in Bezug auf das Forschungsinformationssystem verantwortlich. Zudem wird er bei den Schnittstellen zu SWISSUbase sowie dem geplanten Piloten (siehe GAP 4) mitarbeiten.

Mitarbeitende:r IT: Im Rahmen der Installation, Erprobung und Anpassung von RDMO wird eine Person aus dem IT-Ressort zu 2% Unterstützung leisten.

Die Koordination des Verbundprojektes des ORD-Konsortiums der Pädagogischen Hochschulen übernimmt die Hochschule für Heilpädagogik (HfH). Für die Personalkosten der Projektkoordination werden je beteiligter PH 3,2% der zugewiesenen PgB budgetiert (für die PHSO CHF 789.00 p.a.). Für die Durchführung von gemeinsamen Workshops werden jeweils 5,6% der zugewiesenen PgB reserviert (von der PHSO CHF 1'382.50 p.a.). Für die Sachkosten der intern stattfindenden Workshops und Weiterbildungen wird pro Jahr ein Aufwand von CHF 8'000.00 veranschlagt.

Für die Gesamtdauer der Umsetzung des Massnahmenplans ergibt sich das in Tabelle 2 dargestellte Gesamtbudget.

Tabelle 2: Budget gesamt

	Budget / gesamt	Bundesmittel	Eigenmittel	Real	Virtual
Personal					
Data Steward	CHF 103'480.00	CHF 20'696.00	CHF 82'784.00	CHF 31'044.00	CHF 51'740.00
WMA ⁷	CHF 87'564.00	CHF 21'890.00	CHF 65'674.00	CHF 21'890.00	CHF 43'784.00
Mediathek	CHF 6'768.00		CHF 6'768.00		CHF 6'768.00
IT	CHF 6'768.00		CHF 6'768.00		CHF 6'768.00
gesamt Personal	CHF 204'580.00	CHF 42'586.00	CHF 161'994.00	CHF 52'934.00	CHF 109'060.00
Sachkosten					
WS extern ⁸	CHF 2'765.00	CHF 2'765.00			
PL ⁹	CHF 1'578.00	CHF 1'578.00			
WS intern ¹⁰	CHF 16'000.00	CHF 2'514.00	CHF 13'486.00	CHF 13'486.00	
gesamt Sachkosten	CHF 20'343.00	CHF 6'857.00	CHF 13'486.00	CHF 13'486.00	
gesamt	CHF 224'923.00	CHF 49'443.00	CHF 175'480.00	CHF 66'420.00	CHF 109'060.00

⁷ WMA: Wissenschaftliche:r Mitarbeitende:r

⁸ WS extern: Workshop mit den Partner PHs

⁹ PL: Projektkoordination mit anderen PHs

¹⁰ WS intern: Interne Workshops und Weiterbildung

7. Synergien und Komplementaritäten

Intern bestehen Synergien und Komplementaritäten mit den bestehenden Angeboten im Bereich der Wissenschaftsberatung, welche im Rahmen der Organisationsentwicklung noch enger zusammengeführt und allen Mitarbeitenden der PHSG zu Verfügung gestellt werden. Im Rahmen der Gründung des Zentrums für Wissenschaftsberatung im Allgemeinen und bei der Erfassung von Metadaten und der Übertragung in Repositorien im Speziellen besteht eine sehr enge Zusammenarbeit mit der Mediathek. Ein intensiver Austausch mit SWISSUbase wird momentan initiiert, auch um die Möglichkeiten abzuklären Forschungsdaten während der Forschungsarbeiten bei SWISSUbase zu hinterlegen und zu verwalten. Im Rahmen dieses Antrages vernetzt sich die PHSG momentan auch mit anderen PHs, um spezifische Herausforderungen von FDM im Kontext von Bildungsforschung und PHs gemeinsam im Rahmen regelmässiger Austauschgefässe zu bearbeiten. Die PHSG ist als local node Teil des Swiss Reproducibility Networks¹¹ und klärt momentan die Anbindung als Mitgliedsinstitution ab.

Im Bereich der Ausbildung werden den Studierenden im Studiengang Sekundarstufe I bereits im Rahmen ihrer Qualifikationsarbeiten Grundlagen von FDM vermittelt. Zudem werden sie ermuntert, bei ihren Qualifikationsarbeiten auf bereits bestehende Datensätze zurückzugreifen. Im oben genannten Zusammenhang mit der Erstellung eines Kodexes zur wissenschaftlichen Integrität werden momentan Open Science und ORD-Prinzipien zur Grundlage eines gemeinsamen Verständnisses von gelebter Wissenschaftlichkeit, welches die gesamte Hochschule umfasst, überführt.

8. Nachhaltigkeit

Die hier im Plan beschriebenen Massnahmen sollen durch die designierte Leitungsperson des Zentrums für Wissenschaftsberatung und von Herbst 2023 an direkt durch das dann bestehende Zentrum koordiniert und durchgeführt werden. Dies soll gewährleisten, dass die Massnahmen dann im Rahmen der Leistungsvereinbarung des Zentrums mit der PHSG unmittelbar im Anschluss an den Abschluss der B5.2 im Rahmen der Beratungs- und Weiterbildungstätigkeit des Zentrums weitergeführt werden können.

Mit der ORD-Policy und dem Kodex für wissenschaftliche Integrität verpflichtet die PHSG sich und ihre Angehörigen einem langfristig nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten. Auch in der Lehre sollen Open Science und ORD als Prinzip geschätzt und gelebt werden. Der momentan in Arbeit befindliche Kodex zur wissenschaftlichen Integrität wird daher explizit an alle Angehörigen der PHSG gerichtet sein.

Im Rahmen der Vernetzungen mit anderen PHs im Kontext der hier eingereichten Massnahmenpläne erhoffen wir uns langfristige Synergien in Bezug auf Open Science Praktiken im Bereich der PHs. Prozesse, Erkenntnisse und Dokumente, welche nicht spezifische PHSG-

¹¹ <https://www.swissrn.org/>

Massnahmenplan Data Stewardship

Interessen betreffen, sollen daher auch mit weiteren interessierten Akteur:innen der Bildungsforschung geteilt werden.