

Massnahmenplan der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen im Bereich Data Stewardship 2023–24

Prorektorat Forschung & Entwicklung

Version 5 vom 1. Mai 2023

Autoren: Silvio Lorenzetti & Michael Romann

Zusammenfassung

Der Massnahmenplan Data Stewardship zur Umsetzung Open Science Strategie dient dazu, eine Open Research Data (ORD) in der wissenschaftlichen Tätigkeit unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen (EHSM) zu etablieren.

Die geplanten Massnahmen basieren auf folgenden Bereichen:

- Aufbau einer ORD Struktur
- Anstellung eines Data Stewards
- Schulung des wissenschaftlichen Nachwuchses in ORD
- Weiterbildungsangebote für Forschende und Lehrende der EHSM
- Vernetzung und Kooperation mit weiteren Hochschulen und Open

Um die genannten Massnahmen umsetzen zu können, beantragt die EHSM für die Projektdauer vom 01.01.2023 – 31.12.2024 eine Unterstützung in Höhe von CHF 35'000.--.

Inhaltverzeichnis

1	Grundsätze / Einleitung	3
2	Soll-Ist-Analyse.....	3
2.1	Ist-Analyse der internen Umsetzung von open science	3
2.2	Soll-Analyse und Gap	4
3	Mittel- und langfristige Ziele von Data Stewardship und Handlungsfelder.....	4
4	Massnahmen und Planung 2023/2024.....	5
5	Budget (Finanzplanung siehe Anlage).....	7
6	Strategische und finanzielle Nachhaltigkeit des Data Stewardship an der EHSM.....	7

1 Grundsätze / Einleitung

Das Prorektorat Forschung und Entwicklung der Eidgenössischen Hochschule für Sport (EHSM) verfolgt seit 2021 eine Open Science Strategie, die in die Weiterentwicklung der Forschung und Entwicklung eingebunden ist. Das Thema Forschungsdaten ist im neuen Prorektorat F+E angesiedelt. Im Rahmen der Akkreditierung der Hochschule wurden dazu die Organisationsentwicklungsprojekte «Forschungsdatenmanagement» und «Forschungskommunikation» und lanciert. Dabei wird gerade eine Data Policy gemeinsam mit der Mediathek und dem Rechtsdienst erarbeitet.

Die bisherigen Massnahmen umfassen nebst den Organisationsentwicklungsprojekten einen Piloten mit RedCap, individuelle Veröffentlichung von Codes und Datensets im Rahmen von Publikationen und das Klären von offenen Fragen in Bezug zum Datenschutz innerhalb der Arbeitsgruppe "Forschungsdatenmanagement".

Über die Verknüpfung zur BFH existiert ein guter Austausch im Bereich der Bibliotheken (u.a. Arbor) und der Forschungskommission (Einsatz Silvio Lorenzetti). Es ist auch geplant, dass Data Stewards der EHSM bei der Weiterbildung der BFH integriert werden.

2 Soll-Ist-Analyse

2.1 Ist-Analyse der internen Umsetzung von open science

Die Strategie der EHSM beinhaltet die Absicht zu Open Access und Open Research Data. Um die Aufgaben in der Forschung besser abbilden zu können, wurde das Organigramm der EHSM angepasst und ein Prorektorat Forschung und Entwicklung in 2021 im Rahmen der institutionellen Akkreditierung gegründet. Innerhalb dieses Prorektorats gibt es verschiedene Arbeitsgruppen wie z.B. Forschungskommunikation, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Qualitätsmanagement. Eine Arbeitsgruppe widmet sich dem Thema Forschungsdatenmanagement. Hier sollen alle bestehenden Daten identifiziert und nach Publizierbarkeit kategorisiert. Für die Kommunikation und Weiterbildung der Mitarbeitende, insbesondere auch für die Qualitätssicherung, wurde eine Kommunikationsplattform in Confluence aufgebaut, auf der alle Inhalte zu Open Science aufbereitet und zugänglich gemacht werden.

Während alle Forschungsartikel als Open Access veröffentlicht werden konnten, besteht aufgrund fehlender Strukturen, knapper Ressourcen und mangelnder Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter insbesondere Handlungsbedarf bei der Bereinigung und Veröffentlichung von bestehenden Forschungsdaten. Erste Analysen der Arbeitsgruppe Datenmanagement zeigten klar, dass die Ablage und das Zugänglichmachen von Daten innerhalb der Ressorts der EHSM und innerhalb der Fachdisziplinen nicht einheitlich durchgeführt werden und teilweise grosser Nachholbedarf besteht. Die Mitarbeitenden brauchen offensichtlich bessere Anleitungen im Sinne einer Sensibilisierung und eines Verantwortungsbewusstseins die open science Strategie umzusetzen. Ausserdem wurde ein grosser Handlungsbedarf bezüglich ethischen und datenschutz-rechtlichen Fragen und konkret zur Datensicherheit sowie der Anonymisierung identifiziert.

2.2 Soll-Analyse und Gap

2.2.1 Einbezug der Mitarbeitenden

Der erfolgreiche Wandel hin zu einer starken Open Science Kultur kann nur gelingen, wenn er durch alle Forschenden der EHSM mitgetragen wird. Dabei sind an der EHSM neben Forschenden auch Lehrende und Dienstleister für die Sportverbände die Hauptstakeholder, die durch einen Data Steward interdisziplinär unterstützt werden und von Anfang an in die Entwicklung der Strukturen und Prozesse einbezogen werden müssen. Zudem muss die die Arbeitsgruppe Datenmanagement eine Schnittstelle zur Mediathek, zur Forschungskommunikation und zum Rechtsdienst sicherstellen (Gap1). Darüber hinaus sollen relevante Kompetenzen bereits in die Ausbildung der Studierenden einfließen, um gutes Forschungsdatenmanagement langfristig und nachhaltig an der EHSM zu etablieren (Gap2).

2.2.1 Data Stewards: als Vorbilder

Data Stewards übernehmen eine zentrale Funktion in der Umsetzung und Etablierung von Open Research Data und Research Data Management. Die Person ist Anlaufstelle für Forschende und Multiplikator für «Good Practices». Der Data Stewards hat ein Mischprofil mit dem Schwerpunkt Forschung.

2.3. erwartete Spannungsfelder

Die Transparenz-Ansprüche von Open Science müssen gegen die Interessen des Datenschutzes abgewogen werden. Als öffentliche Institution gelten für die EHSM strenge Vorschriften im Umgang mit Personendaten, die in der Forschungstätigkeit zu berücksichtigen sind. Zudem werden die Studien typischerweise von einem Ethical Review Board beurteilt und unterstehen teilweise dem Humanforschungsgesetz. Es sind daher Massnahmen vorzusehen, um die die Akteure rund und das Thema Open Science und insbesondere die Person, die mit dem Data Stewardship beauftragt wird mit entsprechendem Fachwissen zu Datenschutz auszustatten (Gap3).

3 Mittel- und langfristige Ziele von Data Stewardship und Handlungsfelder

Mit der Open-Science Strategie sollen die Mitarbeitenden Kenntnisse und Kompetenzen zur Umsetzung von Open Science erwerben. Zusätzlich will die EHSM Tools zur Umsetzung von Open Science zur Verfügung stellen. Die Veröffentlichung soll den **FAIR**-Kriterien für Open Science entsprechen. Das heisst, dass die Daten für externe Forschende auffindbar (**findable**), erreichbar (**accessible**), verbindbar (**interoperable**) und wiederverwendbar (**reusable**) sein sollen. In diesem Prozess soll die Arbeitsgruppe Forschung und Entwicklung, die Arbeitsgruppe Datenmanagement und der Data Steward die Schlüsselrolle spielen.

Ziel	Vorgehen	Zeitplan	Handlungsfeld
Erstellung von Leitfaden für Forschende mit konkreten Anleitungen	Sichten der EHSM internen bestehenden Unterlagen Leitfäden von vergleichbaren Institutionen konsultieren Erstellen des Leitfadens Kommunikation des Leitfadens	Oktober 23 März 24 April 24	Prozesse und Tools
Weiterbildung von 50% Forschenden zum Thema Open Science Data	Erstellen von Schulungsmaterial Schulung der Forschenden	Juni 24 September 24	Kompetenzen
Begleitung und Unterstützung der Forschenden	Bekanntgabe Angebot Laufende Unterstützung bei Bedarf Überprüfen des Angebots	August 23 März 24	Information Good practice aufzeigen

Diese Handlungsfelder sollen durch das Prorektorat Forschung und Entwicklung umgesetzt werden. Akteure sind die Mitglieder der AG Forschung und Entwicklung, der Data Steward, die Fachperson zu Datenschutzfragen und alle Forschenden der EHSM. Die Prozesse und Organisationsentwicklungsprojekte werden unterstützt vom Personal der hauseigenen Bibliothek.

Der **Data Steward** hat eine Schlüsselrolle in der Entwicklung und Implementierung eines funktionalen Prozesses, der bestehende Daten prüft, bereinigt und veröffentlicht. Das ist eine stehende Aufgabe. Diese soll regelmässig, mindestens alle 6 Monate auf Nutzung und Nutzen evaluiert und falls notwendig angepasst werden. Sie*Er hilft zudem mit bei der Entwicklung des Leitfadens. Hier soll das Rad nicht neu erfunden werden, sondern auf bestehende interne wie auch externe Information zurückgegriffen werden. Dieser Leitfaden bildet die Basis für die Schulungen. Über die Schulungen sollen die Mitarbeiter*innen im Thema open science, insbesondere open science data geschult werden und die internen Prozesse bekannt gegeben werden. Durch die Praxisorientierung und den Forschungsbezug der Lehre lässt sich das Forschungsdatenmanagement in die bestehenden Curricula und das Weiterbildungsangebot einbinden. Dies ist eine gute Basis, um Data Stewardship bereits beim wissenschaftlichen Nachwuchs zu etablieren.

4 Massnahmen und Planung 2023/2024

Aus obiger Analyse ergeben sich vier übergeordnete Handlungsfelder mit konkreten Massnahmen im Bereich Data Stewardship für die Jahre 2023 und 2024. Zur Umsetzung werden einerseits Ressourcen des Prorektorats Forschung und Entwicklung und insbesondere der Organisationsentwicklungsprojekte Forschungsdatenmanagement und Forschungskommunikation genutzt. Andererseits sollen für einzelne Massnahmen weitere Stakeholder wie das Prorektorat Lehre, das Prorektorat Dienstleistung, die Hochschulbibliothek und der Rechtsdienst in Bezug auf Datenschutz einbezogen werden. Forschende und Lehrende werden in die Umsetzung aller Massnahmen eingebunden. Die Massnahmen sind in die drei Handlungsfelder: Infrastruktur/Governance, Know how/ Kulturwechsel in Forschung und Lehre, Zusammenarbeit/Netzwerk und aufgeteilt.

Handlungsfelder	I/23	II/23	III/23	IV/23	I/24	II/24	III/24	IV/24
Infrastruktur	Koordination mit internen Stakeholders							
Governance	Ausarbeitung FAIR Prozess							
		Evaluation und Zugang zu Tool, wie OLOS						
Know How			Ausarbeitung Leitfaden					
Kulturwechsel Forschung und Lehre					Schulung Forschende			
						Schulung Studierende		
Zusammenarbeit	Begleitung Forschende							
Netzwerk	Koordination der Tätigkeiten mit der BFH							

Es sind folgende Massnahmen geplant:

- Erstellen eines **Leitfadens**: Verfassen von Informationsmaterial und «Good Practices» für die Mitarbeitenden (2023); Verantwortlich: Data Steward
- **Koordination** zwischen verschiedenen Massnahmen und internen Stakeholdern (2023-2024); Verantwortlich: Prorektorat Forschung und Data Steward
- Erarbeitung eines **Prozesses zur Umsetzung der Daten FAIR-Kriterien** (insbesondere Datenerkennung, Datenbereinigung, Daten zur Verfügungstellung) (2023-2024); Verantwortlich: Prorektorat Forschung
- **Berichterstattung und Evaluation** zur Umsetzung der Massnahmen an das Prorektorat Forschung und Entwicklung (halbjährlich); Verantwortlich: Data Steward
- **Individuelle Beratung** von Forschenden auf Anfrage (kontinuierlich); Verantwortlich: Data Steward
- **Austausch** mit Förderorganisationen (insb. Innosuisse) und weiteren Hochschulen zu ORD in angewandter Forschung (nach Absprache); Verantwortlich: Arbeitsgruppe F&E
- **Kommunikation** mit Forschenden über Newsletter, Schulungen und EHSM Konferenz; Verantwortlich: Arbeitsgruppe Forschungskommunikation.
- **Weiterbildung** der Data Stewards; Verantwortlich: Arbeitsgruppe F&E
- Reporting an swissuniversities (jährlich); Verantwortlich: Prorektorat Forschung und Entwicklung.

Die Massnahmen, Aufgaben und Lieferobjekte sind in der untenstehenden Tabelle erfasst.

Massnahme	Aufwand DS 23	Aufwand EHSM 23	Aufwand DS 24	Aufwand EHSM 24	Aufgaben	Lieferobjekte
	Tage	Tage	Tage	Tage		
Koordination mit internen Stakeholders	1	5	1	3	Berichte AG F+E, EHSM Leitung Koordination der Kommunikation	
Ausarbeitung FAIR Prozess	4	10		5	Erstellen des Prozesses Datenschutz und Infomaterial	Prozessbeschrieb
Evaluation Tool (wie OLOS)	1	5	1	15	Produkte und eigene Entwicklung	Evaluationsreport
Ausarbeiten Leitfaden	5	15	2	25		Leitfaden
Schulung Forschende			10	20		Konzept und Schulungsunterlagen
Schulung Studierende				20		Konzept und Schulungsunterlagen
Begleitung Forschende	15		15		individuelle Beratung der Forschende Veröffentlichen von Datensätzen Verfassen von Content für Intranet und Internet Unterstützung mit Datensoftware	
Koordination mit BFH	1	5	1	5	Koordination der Massnahmen, Weiterbildung	
Projektführung und Reporting	1	1	1	1		Jahresreporting z.H Swiss universities
Total Tage	28	41	31	94		

Für die EHSM ist die beantragte Unterstützung eine grosse Chance dem ORD einen wichtigen Schritt näher zu kommen. Für die EHSM ist ORD ein relevantes strategisches Ziel und wir würden uns sehr freuen, wenn wir Unterstützung für die Data Stewards bekommen würden. Bei Rückfragen können Sie sich sehr gerne an uns wenden.

5 Budget (Finanzplanung siehe Anlage)

Erläuterungen zur Finanzplanung. Die gesamten CHF 35'000.--, die von swissuniversities beantragt werden, sollen in die Finanzierung des Data Stewards investiert werden, da diese Person aktuell fehlt und hier der grösste Hebel erwartet wird. Primär werden die Mittel für die Ausarbeitung des Leitfadens und die Begleitung der Forschenden verwendet. Alle zusätzlichen Massnahmen und Aufgaben werden im Rahmen der open science Strategie des Prorektorats Forschung und Entwicklung von der EHSM übernommen.

6 Strategische und finanzielle Nachhaltigkeit des Data Stewardship an der EHSM

Die EHSM stellt Ressourcen für die Erarbeitung und Bereitstellung der Rahmenwerke zur Verfügung. Mit der Anbindung des Data Stewardship an das Prorektorat Forschung und Entwicklung und die Arbeitsgruppe Datenmanagement ist der fachliche Austausch und Support gesichert. Die Stelle des Data Stewards wird strategisch und operativ im Ressort Forschung und Entwicklung verankert. Zudem wird eine Schnittstelle zur Mediathek und zum Rechtsdienst geschaffen. Das entstehende Wissen wird über die Qualitätssicherungsplattform der EHSM in Confluence aufbereitet, verfügbar gemacht und gesichert. Der Austausch mit der BFH wird es erlauben, eine vertiefte Expertise in open science aufzubauen, zu erhalten und längerfristig ein Netzwerk aufzubauen. Die Begleitung der Forschenden soll entweder der Mediatheke übergeben werden oder eine stehende Aufgabe innerhalb des Prorektorats werden. Mit dem Einreichen dieses Antrags bekennt sich die EHSM dazu, die Ziele des nationalen Open Research Data Aktionsplans von swissuniversities zu verfolgen, umzusetzen und auch nach Ablauf der Förderung die Aktivitäten aufrechtzuerhalten.