

Programm Open Science I

(2021–2024)

Portrait eines hochschulpolitischen Kooperationsprojekts zu Open Science – vom strategischen Auftrag über die Umsetzung und seine Wirkung





Open Science: Ein strategisches Anliegen

Strategische Anliegen aus und an die Hochschulen

Open Science steht für das Paradigma, wissenschaftliche Forschung, Daten und deren Verbreitung für alle Ebenen einer forschenden Gesellschaft und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Wissen zirkuliert schneller, effizienter und kostengünstiger dank dem offenen Zugang zu Forschungsergebnissen: Open Science bietet damit einen Mehrwert für die Innovationskraft der Wirtschaft und für den gesellschaftlichen Nutzen der Wissenschaft.

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) hat swissuniversities 2015 und 2020 damit beauftragt, das Thema Open Science strategisch zu erarbeiten und mit den BFI-Partnerorganisationen zu verfolgen. Das Programm Open Science ist das Umsetzungsinstrument von swissuniversities für die strategischen Anliegen aus den resp. an die Hochschulen.

Wissenschaftliche Zusammenarbeit lebt vom weltweiten Austausch – und mit diesen Bestrebungen zu Open Science soll die Schweiz im internationalen und europäischen Kontext wettbewerbsfähig bleiben.

Wie kam das Programm Open Science zustande?

Das Programm Open Science I (2021–2024) wurde von den Hochschulen beantragt und von der Schweizerischen Hochschulkonferenz (SHK) genehmigt. Finanziert wird es durch projektgebundene Beiträge (PgB) des Bundes und

sogenannte 'Matching Funds' der Hochschulen (gemäss Art. 59 HFKG). Mit den PgB werden innovative Programme und Projekte von gesamtschweizerischer hochschulpolitischer Bedeutung ermöglicht.



Der Paradigmenwechsel hin zu Open Science bedingt eine multidimensionale Herangehensweise: Auf Ebene der Institutionen müssen Infrastrukturen, Dienstleistungen und Finanzierungsmöglichkeiten weiterentwickelt werden; zudem sind Anpassungen auf der rechtlichen und kulturellen Ebene notwendig.

Die Delegation Open Science hat im Auftrag des SBFI zwei Strategien federführend erarbeitet. Diese Grundlagenarbeit hat eine gemeinsame strategische Stossrichtung der BFI-Akteure für Open Science geschaffen:

Nationale Schweizer Strategie Open Research Data

Für öffentlich finanzierte Forschungsdaten sollen die FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable und Reusable) angewendet werden. swissuniversities, der Schweizerische Nationalfonds (SNF), der ETH-Bereich und die Akademien der Wissenschaften Schweiz sind Träger der Strategie.

Nationale Schweizer Strategie Open Access

Alle öffentlich finanzierten wissenschaftlichen Publikationen sollen frei zugänglich, ohne Embargo und maschinenlesbar sein. swissuniversities und der Schweizerische Nationalfonds (SNF) sind Träger der Strategie.

Damit nimmt die Delegation Open Science von swissuniversities seit 2020 eine zentrale Funktion zwischen Hochschulen, nationalen Partnern und Trägern ein. Die Delegation Open Science ist für die Umsetzung jener Massnahmen zuständig, für welche sich swissuniversities in den beiden Strategien verpflichtet hat. Mit dem Programm Open Science I (2021–2024) realisierte swissuniversities also ihren Beitrag zur Umsetzung der nationalen Strategien.



Umsetzung des Programm Open Science

Die Umsetzungsarbeiten wurden von der Delegation Open Science als Steuerungsgremium in engem Austausch mit nationalen Partnern, Hochschulen, Expert:innen sowie dem Generalsekretariat von swissuniversities konzeptualisiert und adaptiert – mit dem Ziel, dass die zahlreichen Ausschreibungen sowohl den strategischen Zielen als auch den Bedürfnissen und Realitäten der Hochschulen und Forschungsgemeinschaften entsprechen.

Aus dieser Arbeit entstanden folgende Schwerpunkte:

- **Open Access:** Fokus auf Verhandlungen mit Grossverlagen, Vernetzung von Open-Access-Infrastrukturen und Etablierung von Open-Access-Policies an den Hochschulen
- **Open Research Data:** Förderung von ORD-Diensten an den Hochschulen sowie von Praktiken, welche kompatibel sind mit einem offenen Zugang zu Forschungsdaten

Die Ausschreibungen erfolgten kompetitiv. Sie dienten der institutionellen Entwicklung und umfassten auch Projektaufträge mit einem gesamtschweizerischen Anliegen. Ein international zusammengesetzter Reviewers' Pool hat die Projektanträge evaluiert. Darauf basierend traf die Delegation Open Science die Förderentscheide.



Überblick: Was wurde gefördert?



Dimension/Aktionslinien	Anzahl Projekte	Bundesbeiträge (in CHF)
Open Access (OA)		
Institutionelle OA-Policies an den Hochschulen etablieren	41 Projekte	6.9 Mio.
Regulatory Framework: Die gesetzlichen Rahmenbedingungen für OA prüfen		
Kommunikation und Sensibilisierung zu OA in der Forschungsgemeinschaft		
Verlagsverhandlungen («Big Deal Negotiations»)		
Nationales OA-Monitoring		
Institutionelle OA-Funds		
Entwicklung gemeinsamer Dienstleistungen und e-Infrastrukturen		
Teilnahme an internationalen Initiativen		
Alternative Publikationsformen: Journal Flipping und OA-Publikationsplattformen aufbauen		
OA-kompatible Praktiken in der Forschungsbewertung		
Open Research Data (ORD)		
A1 Bottom-up-Unterstützung zur Förderung von Exzellenz in der ORD-Praxis	97 Projekte	25.3 Mio.
B3 ORD-Förderung für bestehende Forschungsinfrastrukturen von strategischer Relevanz		
B5 Entwicklung und Etablierung von ORD-Expertise und Data Stewardship in den Institutionen		
C1 Unterstützung der Beteiligung an internationalen Initiativen		
C2 Ausbildung von Forschenden bei Forschungsdatenmanagement und ORD-Praktiken		
D1 Best Practices für die Berücksichtigung von ORD-Praktiken bei Einstellungs- und Karriereentwicklungsprozessen		
D2 Ethische und rechtliche Aspekte (Forschungsdatenschutzbeauftragte, Zusammenarbeit mit Privatsektor usw.)		
a.o. Unterstützung für die Entwicklung und zur Umsetzung der ORD-Aktionslinien an Dritte ¹		
Total Anzahl Projekte Programm Open Science I		

¹ Fördermittel (sog. Development Funding) von rund CHF 6.5 Millionen, welche in einer Übergangslösung 2022-24 zur Umsetzung der Aktionslinien des ORD-Aktionsplans für Dritte reserviert wurden.



Drei Beispiele von Projekten

ModelArchive

ModelArchive ist eine Datenbank für errechnete makromolekulare Strukturen. Das Projekt fördert gemeinsame Praktiken für Datenstandards in der Strukturbioogie auf nationaler und internationaler Ebene.

- Leading House: Universität Basel (Prof. Dr. Torsten Schwede)
- Partner: Swiss Institute of Bioinformatics (SIB), Université de Lausanne, EPFL und weitere internationale Partner (USA & UK).
- Gesamthaftes Projektbudget: CHF 1'080'000.

Shared Open Access Publishing Platform (SOAP2)

SOAP2 ermöglicht wissenschaftsgeleitetes Publizieren durch eine Plattform, die für redaktionelle Arbeitsabläufe und Auffindbarkeit optimiert ist. Dadurch können Forschende selber Open-Access-Journals publizieren.

- Leading House: Universität Freiburg (Thomas Henkel)
- Partner: Université de Lausanne, Hochschule Luzern, Université de Neuchâtel, Haute école pédagogique Vaud
- Gesamthaftes Projektbudget: CHF 329'300.

Data Stewardship an kleinen und mittelgrossen Pädagogischen Hochschulen

Das Projekt fördert durch institutionelle Massnahmenpläne die Professionalisierung von Data Stewardship, d.h. die Verwaltung von Datenressourcen, durch gezielte Kooperationen zwischen kleinen und mittelgrossen pädagogischen Hochschulen.

- Leading House: Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik (Prof. Dr. Peter Klaver)
- Partner: Pädagogische Hochschule Schwyz, Pädagogische Hochschule Thurgau, Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung, Pädagogische Hochschule St. Gallen.
- Gesamthaftes Projektbudget: CHF 695'400.

Wirksamkeit und Herausforderungen



Mit der Umsetzung des Programms Open Science konnten folgende Veränderungen beobachtet werden:²

1. Das Angebot an Services ist erweitert und sichtbarer. Vermehrt nutzen Forschende die Angebote der Hochschulen und Hochschulbibliotheken für Open Science (wie Repositorien und Forschungsdatenmanagement).

2. Hochschulen haben sich auf strategischer Ebene intensiv mit Open Science auseinandergesetzt. Das Programm hat zur Etablierung von institutionellen Policies und Standards geführt.

3. Netzwerke rund um Open Science wurden gestärkt und neue disziplinspezifische Netzwerke wurden etabliert. Dies ist bei ORD besonders wahrnehmbar, wo ein Austausch über Standards oder zum Spannungsfeld mit Knowledge Security vor vier Jahren grösstenteils noch fehlte.

Als **Erfolgsfaktoren** für diese Veränderungen wurden genannt: Förderung von Expertise in den Institutionen und von professionellen Netzwerken, Legitimation durch die nationalen Strategien; ebenso Richtlinien von Förderinstitutionen, die breit abgestützte Öffentlichkeitsarbeit sowie Veränderungen im internationalen Umfeld.

Eine Herausforderung bleibt die Umsetzung von Open Science in der Forschungspraxis angesichts systemischer und struktureller Hürden. Es bedarf einer konsolidierten Weiterentwicklung, förderlicher Rahmenbedingungen, Ressourcen und der Anerkennung von Open Science als integralem Teil der Forschungskultur.

Fazit: Das Programm Open Science hat sich als ein Erfolgsgarant bewiesen für die kollaborative Entwicklung von Open Science an den Hochschulen und es ermöglichte Leuchtturmprojekte.

² Wirkungsumfrage swissuniversities, November 2024, an 138 Projekte, eingegangen sind 80 Antworten.



Ausblick

Das strategische Anliegen an die Hochschulen, eine offene Wissenschaft zu etablieren, bleibt bestehen. Open Science generiert aus Wissenschaft einen **Mehrwert** für die Gesellschaft sowie für die Innovationskraft der Wirtschaft.

Der Paradigmenwechsel hin zu Open Science erfordert weiterhin konzeptionelle und konkrete Kooperationsarbeiten innerhalb der BFI-Institutionen. Mit dem **Programm Open Science II** hat swissuniversities diese Konsolidierung und Weiterentwicklung von Open Science für 2025–2028 erarbeitet – das Programm wurde 2024 von der SHK genehmigt. Im Rahmen der Aufgaben- und Subventionsüberprüfung des Bundes können jedoch finanzielle Mittel nur für das Jahr 2025 verpflichtet werden. Das Programm musste deshalb bereits vor Lancierung finanziell massiv gekürzt werden.

Die Weiterentwicklung von Open Science auf nationaler Ebene ist zentral, damit die Schweiz den Anschluss im europäischen Umfeld behält und damit wettbewerbsfähig bleibt. Für die Schweiz – als international bedeutender Wissenschaftsstandort und mit einer forschungsnahen Wirtschaft – ist dies ein zentraler Aspekt.

Impressum

Autor:innen: swissuniversities Generalsekretariat:
Rahel Imobersteg (Bereichsleiterin Hochschulpolitik),
Ursina Bentele (Projektleitung), Marc Aeby

Layout: Dialogart.ch | Zofingen

Kontakt: swissuniversities | 3001 Bern
open-science@swissuniversities.ch

swissuniversities, Januar 2025

