

Schiffbruch mit Daten: Gefahren durch institutionelle Diskontinuitäten minimieren und Resilienz von Forschungsdaten

Hope for the best, plan for the worst –
Einstieg in die Nachfolgeplanung für Repositorien

Berlin, 22. Juni 2026

Lisa Pegelow
Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)
Reiner Mauer
GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

KonsortSWD 
NFDI4Society

GLIEDERUNG

1. Was – Risiko
2. Warum – Motivation
3. Herausforderungen – Fokus, Übergabe
4. Wie – Template
5. Empfehlungen
6. Ausblick



Was – Risiko Schließung von Repositorien

- plötzliche Schließung (ca. < 12 Monate im Voraus bekannt) vs. geplante Abwicklung (z. B. weil Ziele erreicht wurden oder die Förderung endet)
- lebenspraktisches Problem für FDZ

Was – Risikoquellen

Table 1: Risk sources

Risk originating entities and risk sources (Pennock, 2024)		Threats (Altman et al., 2009)		Threats (T) and vulnerabilities (V) (Barateiro et al., 2010) ^a		Threats/potential sources of risks (Frank, 2022) ^b	
Organisational Infrastructure	Strategy	Institutional	Mission change	Management (T)	Economic failures	Finance	Funding sources
	Policy		Change of legal regime		Organizational failures		Stable long-term funding
	People		Economic failure	Legislation (T)	Legislative changes	Legal	Contracts, agreements
	Budget	Format obsolescence	Legal requirements		Licenses, copyright		
	Legal		Destructive software errors	Disasters (T)	Natural disasters	Organizational governance	Institutional support
Technological Infrastructure	Physical Hardware	Physical	Chance		Human operational errors		Leadership changes
	System Software		Natural events	Attacks (T)	Internal attacks		Organizational structure
	Rendering Software		Age		External attacks	Repository processes	Metadata creation
	Network	Human	Failure in media, hardware, storage facilities	Process (V)	Software faults		File format management
	Processes/ Workflows		Curational error		Software obsolescence		Content ingest
Digital Content	Storage Media			Insider and outsider attacks	Data (V)	Media faults	Technical infrastructure
	Content Files	Media obsolescence				Costliness of maintenance	
	Metadata	Infrastructure (V)			Hardware faults	Sustaining trustworthy infrastructure over time	
					Hardware obsolescence		
			Communication faults				
			Network service failures				

Warum – Motivation

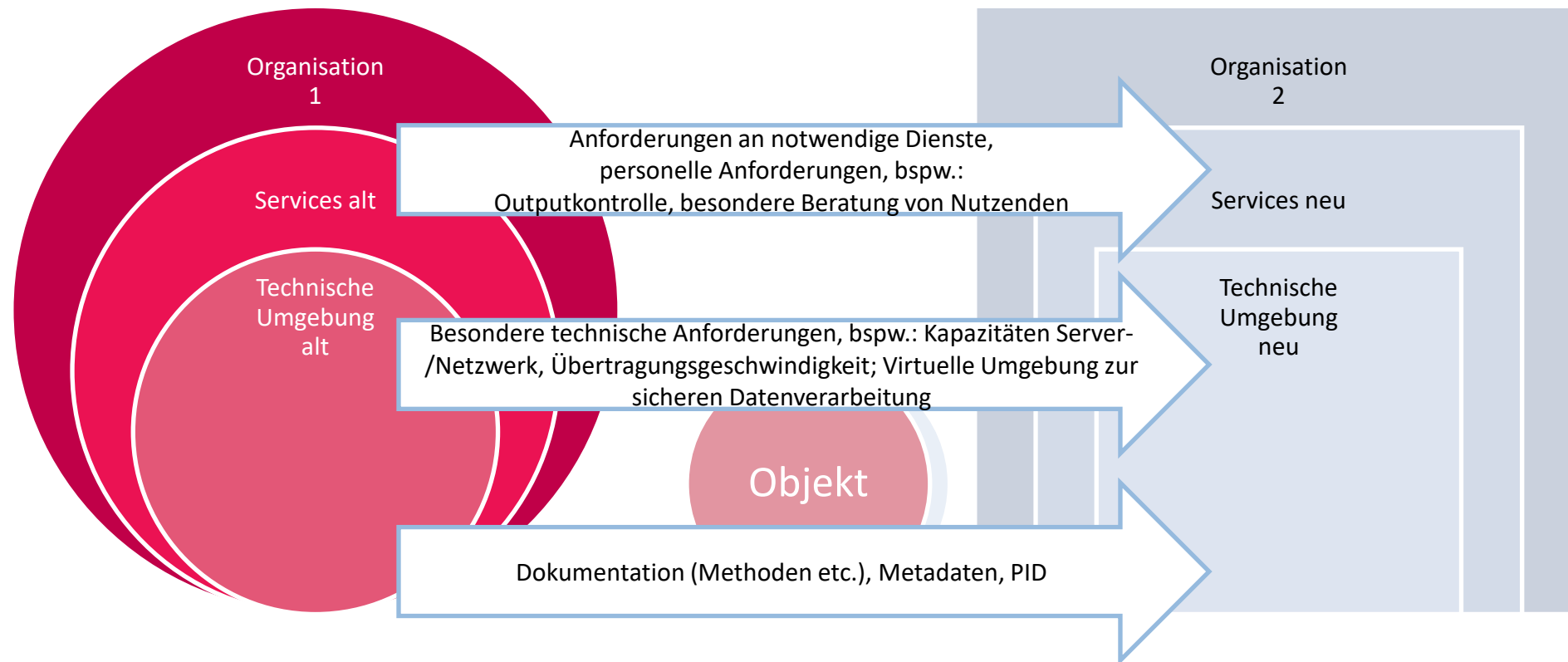
- Arbeit der AG Cessation (im Rahmen des VerbundFDB)
 - seit Feb. 2023
 - Beteiligte FDZ: DIPF, GESIS, IQB
- Motivation
 - Zertifizierung als vertrauenswürdiges Archiv
 - Bsp. CoreTrustSeal, R03 Continuity of Service: „The Repository has a plan to ensure ongoing access to and preservation of its data and metadata. ... includes preparations for handover of digital objects and services to another repository (succession planning)”[R03]
 - bisher (auch international) keine Praxisbeispiele für Lösungsansätze zur Umsetzung der Anforderung

Herausforderungen – Fokus

- Was unterscheidet uns von anderen Repositorien?
- Wie können wir ein Repository identifizieren, das unsere Daten übernehmen könnte?
- Welche Aspekte müssen wir beachten, wenn wir planen, Daten eines anderen Repositoriums zu übernehmen?

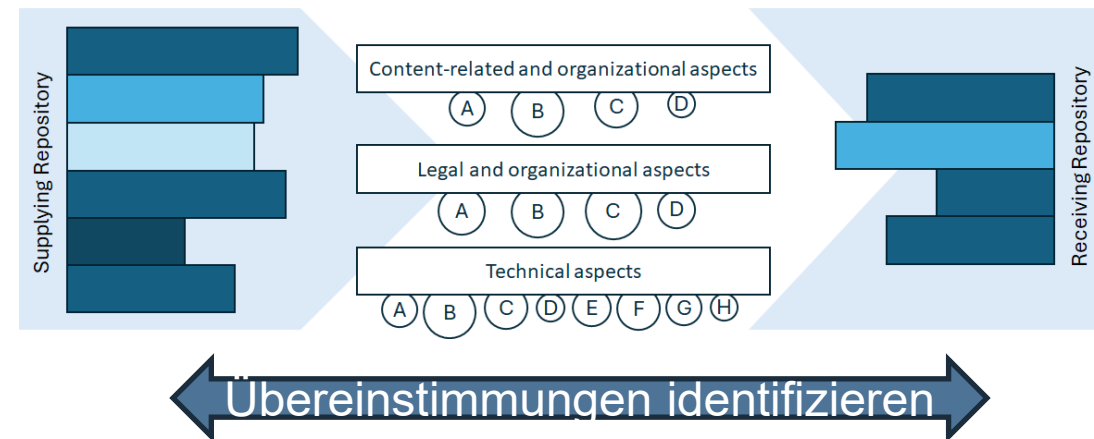
Herausforderungen

- Wunschvorstellung vs. Realität



Wie – Anwendungszwecke des Templates

- **Inventar und Dokumentation:** Aufnahme und Darstellung des Status Quo in Bezug auf den organisatorischen und rechtlichen Kontext, die Daten selbst sowie technische Anforderungen an die Speicherung und Zugänglichmachung.
- **Charakterisierung und Priorisierung:** Identifizierung herausragender Merkmale der Datenkollektion(en), Ableitung von Minimalanforderungen, an ein aufnehmendes Repositorium.
- **Kommunikation:** Gemeinsamkeiten zwischen abgebendem und aufnehmendem Repositorium identifizieren und verhandeln



Wie – Struktur des Templates

Inhaltlich-organisatorisch

- Scope und besondere Eigenschaften der Sammlung
- Preservation Policy
- Archivierungs-/Kuratierungslevel
- Beratung (Service)

Beispielfragen

- Was ist das Alleinstellungsmerkmal des eigenen FDZ?
- Welche Datenbestände sollten auf jeden Fall übergeben werden?
- Welchen minimalen Support, welche Beratungsleistungen werden angeboten und sind unabdingbar für die Nutzung der Daten?

Beschreibung der **Kerneigenschaften** der Datenkollektion(en), **Priorisierung von Datensätzen** (wenn notwendig), Beschreibung der aktiven **Erhaltungsmaßnahmen** und der **Services**, die für eine Nutzung der Daten notwendig bereitgestellt werden

Wie – Struktur des Templates

Rechtlich-organisatorisch

- Zugangs-/Nutzungsbedingungen/-verträge
- Archivierungsbedingungen/ Verträge
- Binnenverhältnis: einrichtungsspezifisch
- Außenverhältnis: übergeordnete Verbünde/Netzwerke

Bestandsaufnahme der **rechtlichen und vertraglichen Verpflichtungen** zwischen Repositorium und Datengebenden, Repositorium und Datennutzenden (z. B. Lizenzen) sowie zwischen Repositorium und übergeordneter Einrichtung (wenn zutreffend).

Beispielfragen

- Terms of Use: Welche Anforderungen müssen für die Datennutzung erfüllt sein (Nutzungszwecke, Nutzendengruppen)? Wie wird die Erfüllung vom Repositorium überprüft?
- Dürfen die Forschungsdaten gemäß den Vereinbarungen mit den Datengebenden an Dritte weitergegeben werden (ggf. konkret: an ein anderes FDZ)?
- Dürfen Nutzendendaten an Dritte weitergegeben werden? (z. B. Accountdaten)

Wie – Struktur des Templates

Technisch

- Speicher-/Archivsystem
- Datensicherung/Backup-Strategie
- Datenorganisation
- Datenvolumen
- Datenformate (Forschungsdaten)
- Persistent Identifier und Registrierung der Forschungsdaten
- Metadaten
- Datenbereitstellung/Datenzugang

Beispielfragen

- Wie viele Dateien gibt es und wie hoch ist das Speichervolumen der AIPs?
- Können PIDs und damit verbundene Verpflichtungen an einen Nachfolger übergeben werden?
- Welche technischen Metadatenformate werden verwendet? Entsprechen Metadatenschemata und -standards den Bedarfen der wissenschaftlichen Zielgruppe?

Technische und formale **Kerneigenschaften der Systeme**, in denen die (Meta-) Daten gespeichert werden.

Empfehlungen

Cessation

Betrieb

Gründung

- Prioritätensetzung voll auf das Cessation-Szenario
- Ressourcenaufwand mit konkreter Zielsetzung
- ...

- Es stehen keine Ressourcen für einen geordneten Prozess zur Verfügung
- Keine Zeit für aufwändige Klärungsprozesse
- ...

- Charakter und Spezifika des FDZ sind konkret ablesbar
- Bestehende Kooperationsstrukturen können einbezogen werden

- FDZ kann sich bereits unstrukturiert entwickelt haben
- Im Tagesgeschäft bleibt kein Raum

- Viele der Themen stehen sowieso auf der Tagesordnung
- Hilft den Aufbauprozess zu strukturieren
- ...

- Bindung von Ressourcen
- Vieles noch im Fluss
- Prozesse können nicht vollumfänglich vorhergesehen werden, sondern ergeben sich in der Praxis

Chancen

Herausforderungen

Ausblick

- Feedback einholen: Nutzbarkeit, Lücken, Anwendungsszenarios für den Fragenkatalog
- Der Katalog ist ein erster Einstieg in das Thema Nachfolgeplanung – wie kann er zu einem robusten Prozess weiterentwickelt werden?
- Wie können wir komplexeren technischen, organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen Rechnung tragen, die für die zukünftige Nutzung der Daten erfüllt sein müssen?
- Gesprächsangebot anbieten – Diskussion starten – Resilienz erreichen

Referenzen

- Recker J., Pegelow L., Schuster A. & Mauer, R. (2026). Hope for the best, plan for the worst: Reducing risks associated with repository cessation. *International Journal of Digital Curation* 20(1). <https://doi.org/10.2218/ijdc.v20i1.1091>
- VerbundFDB Working Group Cessation (2026). *Template for preparing a cessation plan*. Zenodo. Verfügbar unter: <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.18935798>

Lisa Pegelow

FDZ am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen e. V.

data librarian

lisa.pegelow@iqb.hu-berlin.de

Reiner Mauer

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften e. V.

Teamleiter Archiving

reiner.mauer@gesis.org

 www.forschungsdaten-bildung.de

 Follow us on LinkedIn...
<https://www.linkedin.com/company/verbundfdb>

 Follow us on Mastodon...
<https://eduresearch.social/@verbundfdb>

 Youtube...
<https://www.youtube.com/@forschungsdatenbildung>

 ... and Spotify!
Datenliebe: Der Datenmanagement-Podcast des VerbundFDB

Jonas Recker

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften e. V.

jonas.recker@gesis.org

Alexander Schuster

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

a.schuster@dipf.de

 www.forschungsdaten-bildung.de

 Follow us on LinkedIn...
<https://www.linkedin.com/company/verbundfdb>

 Follow us on Mastodon...
<https://eduresearch.social/@verbundfdb>

 Youtube...
<https://www.youtube.com/@forschungsdatenbildung>

 ... and Spotify!
Datenliebe: Der Datenmanagement-Podcast des VerbundFDB

Vielen Dank!

Fragen?