

18. Jahrestagung AK Bibliotheken und Informationseinrichtungen

FDM und die Rolle von BibliothekarInnen

Prof. Dr. Stephan Büttner



Nürnberg 14.09.2017

- Inhalt

- Dimensionen des Forschungsdatenmanagements
- Wissenschaftspolitik
 - Policies
- Organisation
 - Akteure / Infrastruktur
 - Governance
- Technik
 - Repositorien und Erfolgskriterien
 - Tools und Werkzeugkästen
- Fazit

- Dimensionen / Bereiche des FDM
 - Wissenschaftspolitische Dimension
 - politische, finanzielle, rechtliche, personelle Rahmenbedingungen regional, national und international
 - Organisatorische Dimension
 - Infrastruktur
 - Arbeitsteilung zwischen den Einrichtungen und zwischen WissenschaftlerInnen und Servicepersonal
 - Technische Dimension
 - technische Basis
 - Soft- und Hardware

● Wissenschaftspolitik

● Zahlreiche Empfehlungen / Richtlinien / Policies

● Internationale Ebene

- [Berliner Erklärung 2003](#)
- [European Open Science Cloud](#) EOSC (2016)
- [EU Data Protection Regulation](#) (May 2018)



● Nationale Ebene

- [Wissenschaftsrat](#) 2012: Empfehl. zur Weiterentw. der wiss. Informationsinfrastrukturen in D bis 2020
- [Rfll Diskussionspapier 2017: Zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur](#)

WR

rfl Rat für Informationsinfrastrukturen

● Institutionelle Ebene

● Disziplinäre Ebene

● Interdisziplinäre Ebene

Für eine Auswahl
s. Pampel, H.: Data Policies
in: [Forschungsdaten.org](https://www.forschungsdaten.org)

● Wissenschaftspolitik: Policies

● FDM-relevante Policies (D)

- Richtlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis
- Open Access / Open Data Policies / FAIR Data
- IP-Policies, FD als Publikation
- Richtlinien zum Datenschutz
- Handreichungen für Evaluation von Anträgen in Bezug auf das FDM
- Cloudrichtlinien
- Strategiepläne

Quelle: Newell, J. S.: Ein internationaler Vergleich universitärer Forschungsdatenmanagement-Aktivitäten
Masterthesis 2017, HU Berlin

● Wissenschaftspolitik

● Erstes Zwischenfazit

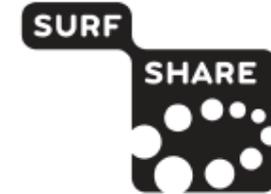
- wissenschaftspolitische Rahmenbedingungen
 - großen Einfluss
- Relevanz für BibliothekarInnen
 - hoch
- Handlungsnotwendigkeit
 - Kommunikation mit
 - WissenschaftlerInnen
 - Entscheidungsträgern
 - FDM-Webseite

● Organisation

● *Infrastruktur*

- Studie Vergleich universitärer FDM-Aktivitäten
 - i.d.R. *zentrale* FDM-Einrichtungen
 - UB: Hauptakteur und Erstanlaufstellen
 - IT-Zentren
 - Forschungsabteilungen
 - Dezentrale Partner
 - Spezialisten, z.B. Data Librarian, DH-Librarian
 - Forschungsintegrität / Ethik
 - Antragstellung
 - Verwertung

Quelle: Newell, J. S.: Ein internationaler Vergleich universitärer Forschungsdatenmanagement-Aktivitäten
Masterthesis 2017, HU Berlin



● Organisation: Arbeitsteilung

● Sicht des *Wissenschaftlerinnen*

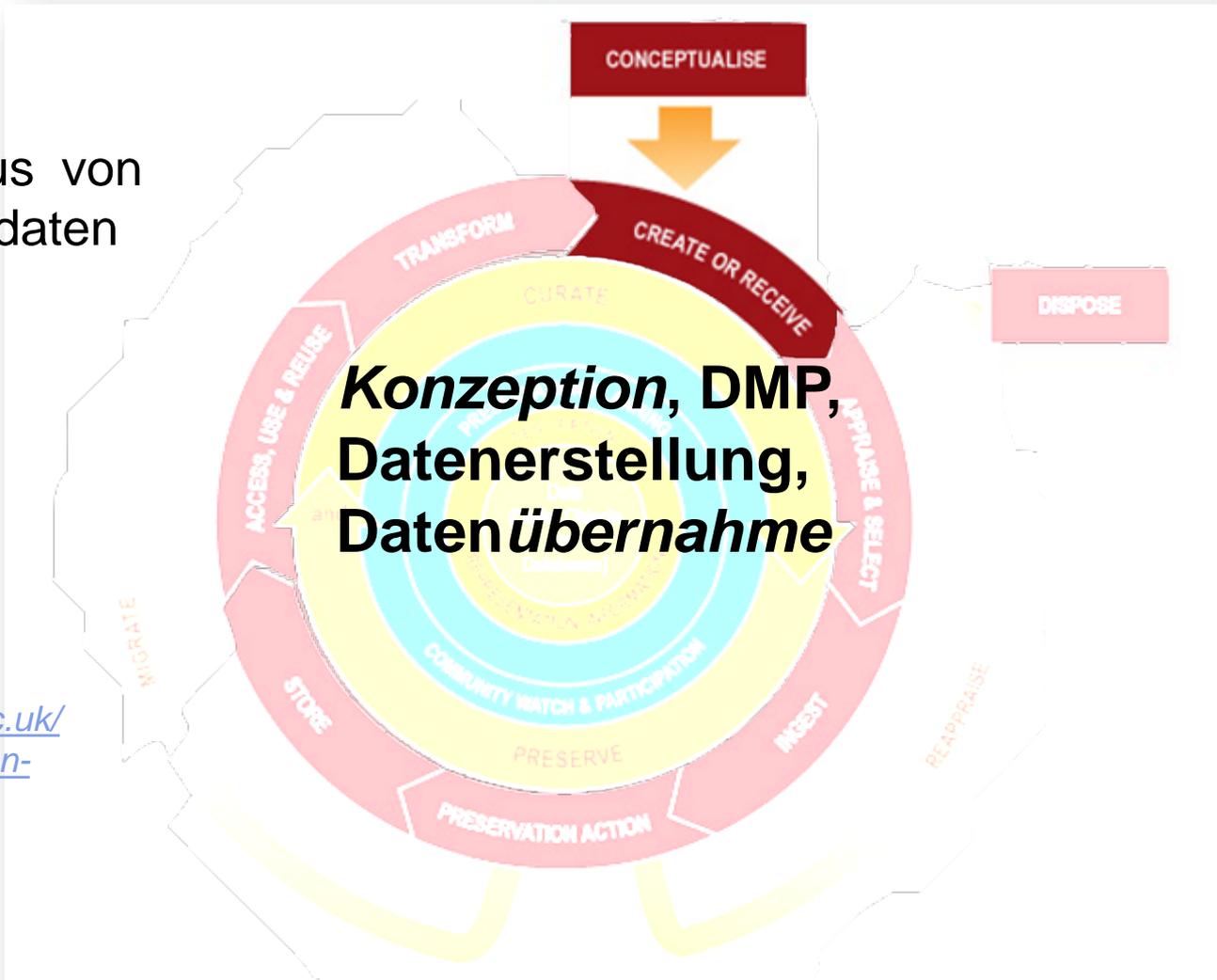
- Management of research data is *in the hands of the researcher*,
- Only a *data specialist* familiar with the research process and methods used by the research group may be capable of providing any real support.
- Support must be *local* and *discipline-specific*!
- Support must be based on *sustained* and *proactive contact* with the researcher
- The benefits of the support offered must be *clearly visible and tangible*
- Researchers want to be *in control* of the parameters that handle access to their data.
- It is important to build *trust*, because researchers perceive handing over their data to another party as giving away their intellectual capital.

Quelle:

Feijen (2011): What researchers want
https://www.surf.nl/binaries/content/assets/surf/en/knowledgebase/2011/What_researchers_want.pdf

● Organisation: Informationsinfrastruktur

Lebenszyklus von Forschungsdaten

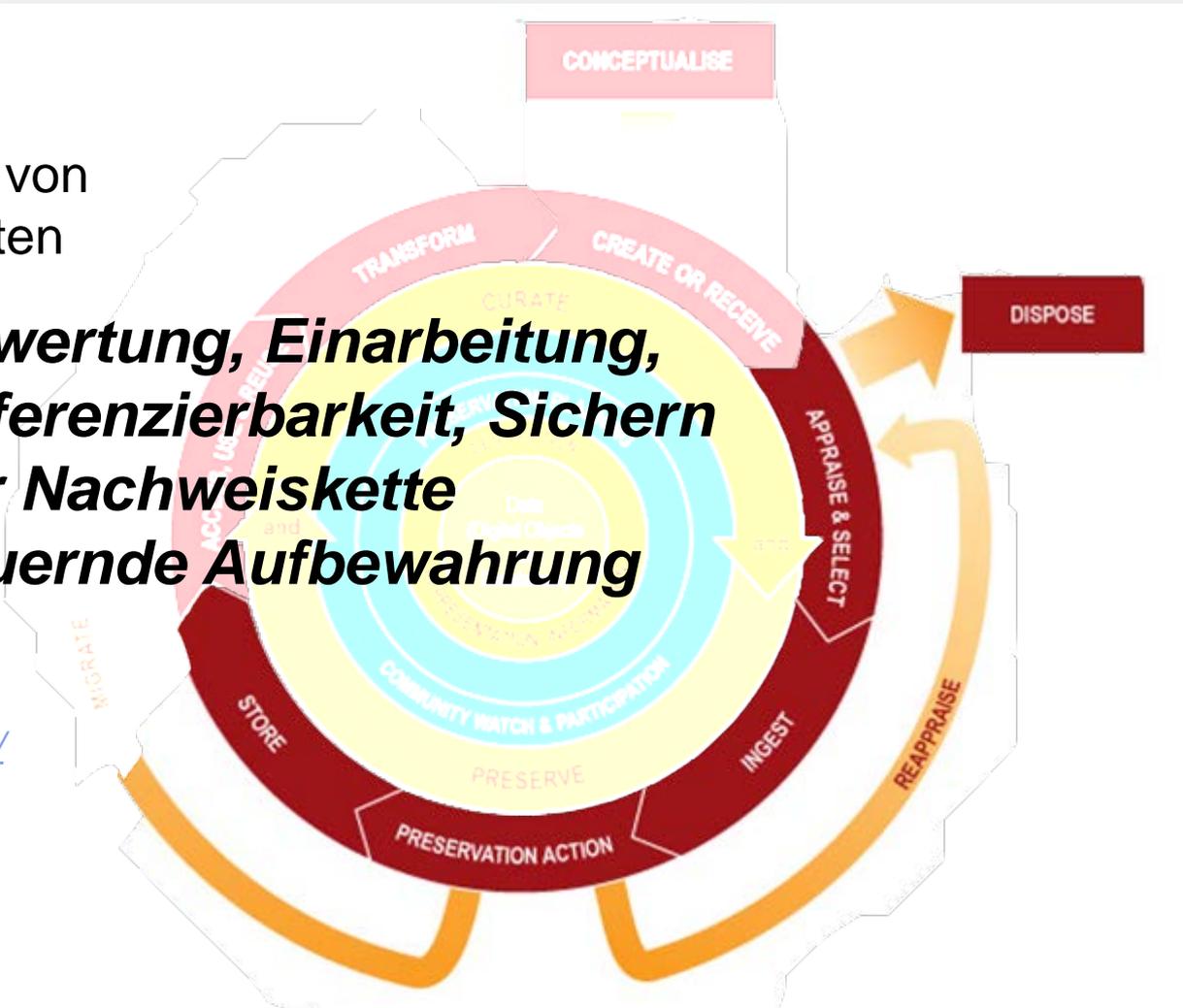


Quelle: Digital Curation Center:
<http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>

● Organisation: Informationsinfrastruktur

Lebenszyklus von Forschungsdaten

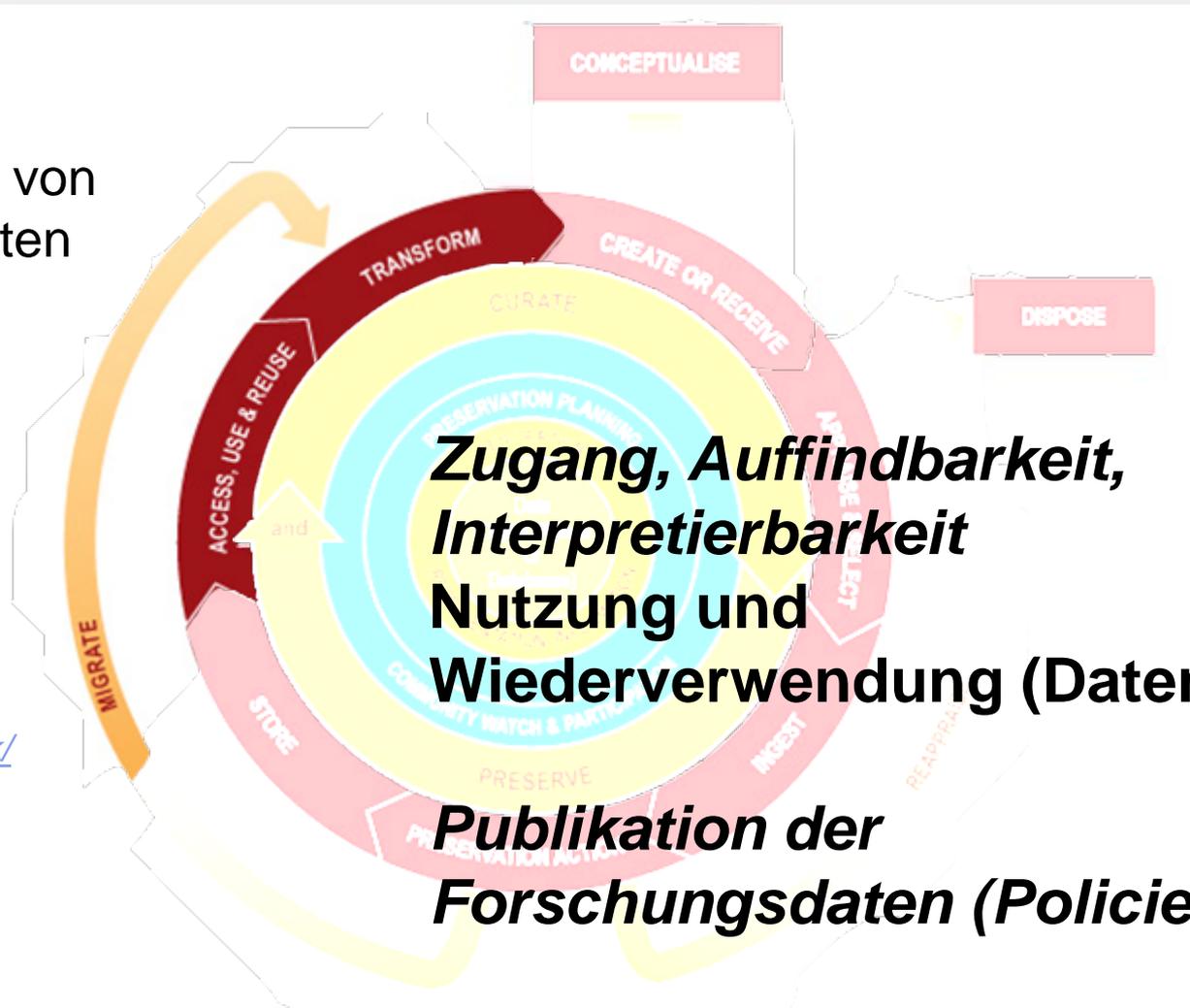
**Bewertung, Einarbeitung,
Referenzierbarkeit, Sichern
der Nachweiskette
dauernde Aufbewahrung**



Quelle: Digital
Curation Center,
[http://www.dcc.ac.uk/
resources/curation-
lifecycle-model](http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model)

● Organisation: Informationsinfrastruktur

Lebenszyklus von Forschungsdaten



Quelle: Digital Curation Center,
<http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>

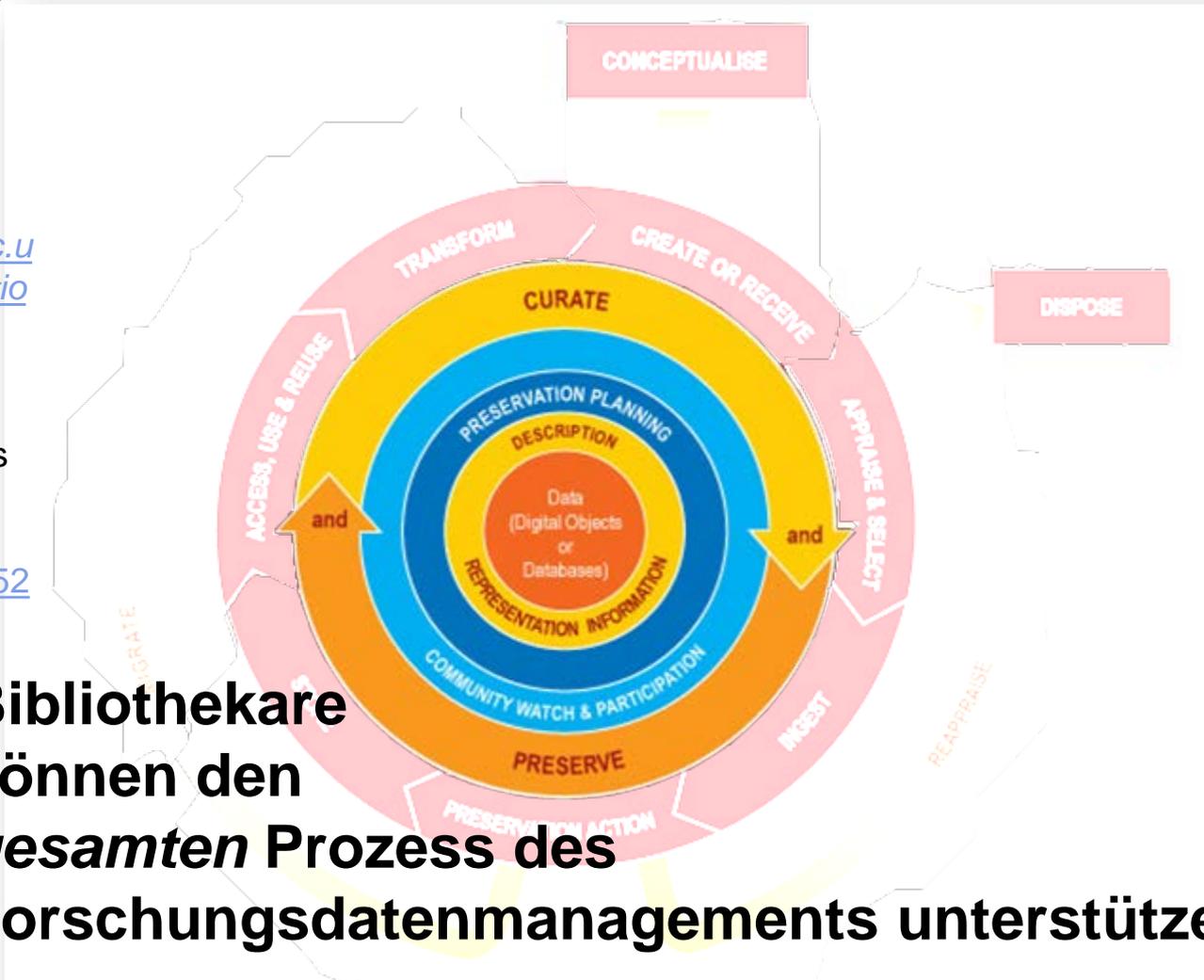
● Organisation: Informationsinfrastruktur

Quellen:

• Digital Curation Center,
<http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>

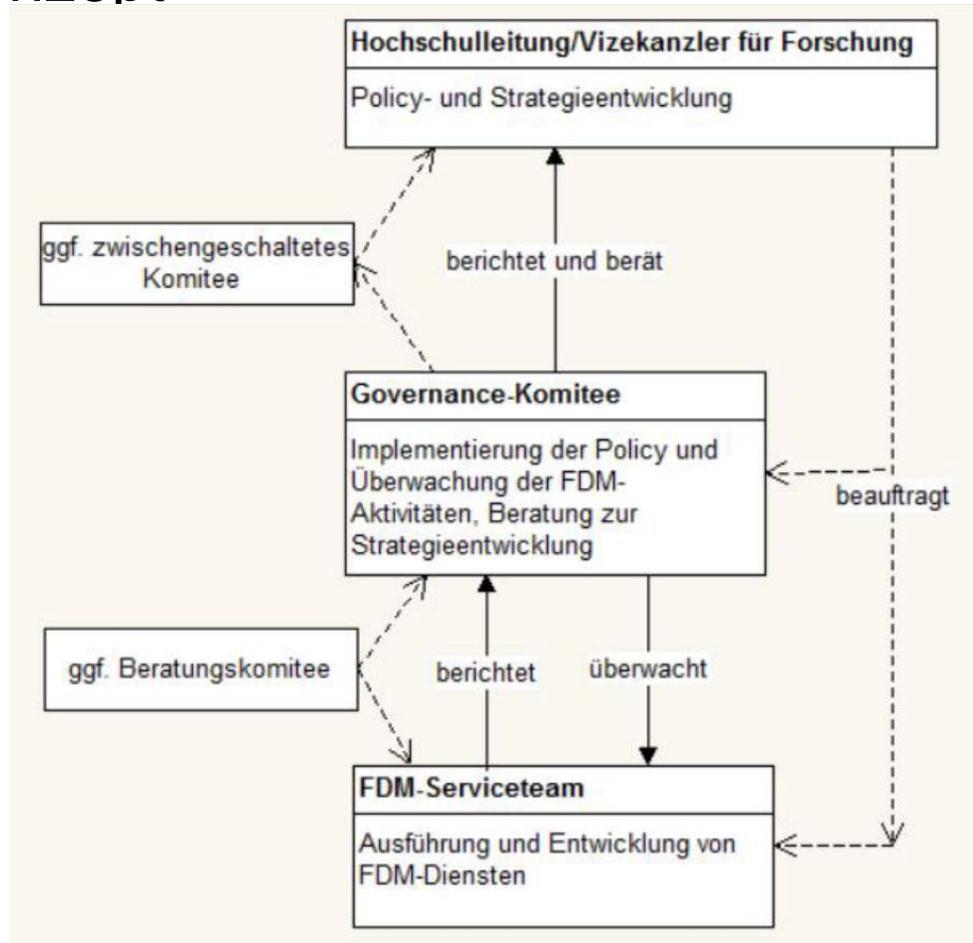
Rümpel, s.:
 Der Lebenszyklus von Forschungsdaten
<urn:nbn:de:kobv:525-opus-2268>

Bibliothekare können den gesamten Prozess des Forschungsdatenmanagements unterstützen



- Organisation: Arbeitsteilung
 - Governance-Konzept

Quelle: Newell, J. S.:
Ein internationaler
Vergleich universitärer
Forschungsdatenman-
agement-Aktivitäten
Masterthesis 2017,
HU Berlin



● Organisation

● Zweites Zwischenfazit

- Viele Beteiligte: zentrale /dezentrale
 - Notwendigkeit der Abstimmung
- Relevanz für BibliothekarInnen
 - hoch
- Handlungsnotwendigkeit
 - Teilnahme und Teilhabe
 - Data Librarian / Embedded Librarian
 - Auf Augenhöhe
 - Kommunikation mit
 - WissenschaftlerInnen
 - Entscheidungsträgern

- Technik
 - Repositorien
 - Studie zu Erfolgskriterien

FAIR Data Principles!

Stakeholdergruppen	K1	K2	K3	K4	K5	K6
Wissenschaftspolitische Akteure	36 %	20 %	17 %	10 %	11 %	6 %
Förderorganisationen	52 %	16 %	24 %	0 %	0 %	8 %
Wissenschaftsorganisationen	31 %	23 %	8 %	15 %	15 %	8 %
Universitäten und Forschungseinrichtungen	50 %	35 %	8 %	0 %	8 %	0 %
Fachgesellschaften und -disziplinen	41 %	19 %	22 %	3 %	10 %	3 %
Wissenschaftsgemeinde	32 %	24 %	22 %	14 %	5 %	3 %
Zertifizierungsorganisationen	28 %	15 %	31 %	7 %	18 %	2 %
Verlage und Fachzeitschriften	50 %	25 %	17 %	0 %	8 %	0 %
Gesamt	37 %	22 %	20 %	7 %	11 %	4 %

K1: Veröffentlichung und Nachnutzung **K2:** Zugriff und Auffindbarkeit **K3:** Transparenz und Qualitätssicherung
K4: Nutzererlebnis und Support **K5:** Organisation und Infrastruktur **K6:** Gebühren und Finanzierung

Quelle: Steinhof, C.: Erfolgskriterien von Forschungsdatenrepositorien und deren Relevanz für verschiedene Stakeholder-Gruppen, Master-Thesis, Potsdam 2017

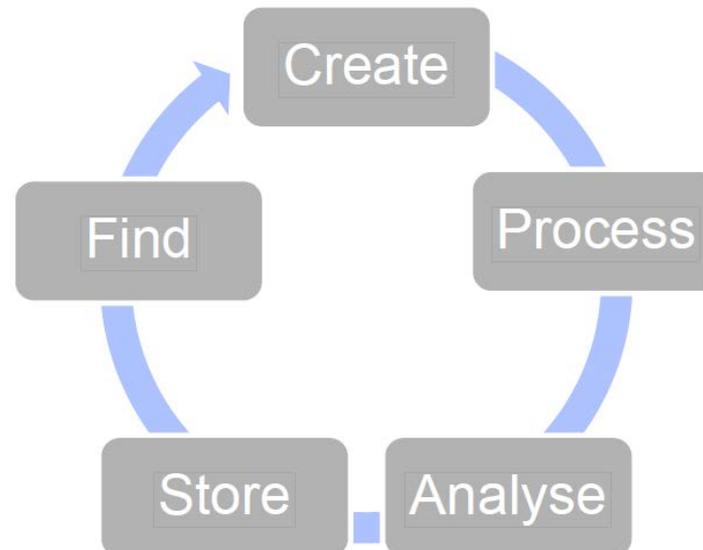
● Technik

● Repositorien

- Vernetzung der Repositorien
- Deutschland: **Generic Research Data Infrastructure** ([GERDI](#))
- Beitrag zur **European Open Science Cloud** ([EOSC](#))



Quelle: Tochtermann, K.: GeRDI: Generic Research Data Infrastructure
Forschungsdatenmanagement, 106.
Bibliothekartag 2017



● Technik

● Ich habe Forschungsdaten – und jetzt?

● Tools und Werkzeugkästen

- Disziplinenorientierte vs. Generische

● Beispiel für DH

● Dariah-DE → Forschungsinfrastruktur

● Vier Säulen

- Lehre, Forschung, Forschungsdaten und Technische Komponenten

● **DARIAH-DE** Dienste und Werkzeuge

- Sammlung von einfach bis komplex

● Technik

● Tools und Werkzeugkästen

● Aber

- Differenz zwischen **theoretisch** angestrebten Faktoren wie Datenaustauschbarkeit, Standardisierung, Langzeitarchivierung und Publikation

Und

- **praktisch** angewendeten Tools und Verfahren. In der praktischen Arbeit werden die theoretisch angestrebten Faktoren eher als **einengend** wahrgenommen. Verwendet werden **Tools, die greifbar sind oder deren Bedienung bereits bekannt** und erprobt ist.

Quelle: DARIAH-DE
Empfehlungen für
Forschungsdaten

● Fazit

- FDM: „Old stuff“ oder Paradigmenwechsel?
 - Teilnahme und Teilhabe
 - Übernahme *neuer* Aufgaben
 - Herausforderung annehmen
 - hinzulernen, Fortbildung
 - Bereitschaft sich selbst und die Wissenschaft weiterzuentwickeln.
 - Es können neue Institutionen entstehen, die sich die neuen Aufgaben zu eigen machen.

● Stay tuned

- Die Zukunft, die wir wollen, muss erfunden werden, sonst bekommen wir eine, die wir nicht wollen“ (Joseph Beuys)



Quellen:

- Berliner Erklärung (2003). Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.
<http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>
- Büttner, St.; Enke, H.; Helbig, K.; Hobohm, H.-C.; Kindling, M.; Ludwig, J.; Neumann, J.; Pampel, H. (2016): Lehrbuch Forschungsdatenmanagement
 In: handbuch.io
https://handbuch.tib.eu/w/Lehrbuch_Forschungsdatenmanagement
- DARIAH-DE Dienste und Werkzeuge
<https://de.dariah.eu/list-services>
- DARIAH-DE (2017): Empfehlungen für Forschungsdaten, Tools und Metadaten in der DARIAH-DE Infrastruktur
<https://wiki.de.dariah.eu/pages/viewpage.action?pageId=38080370>
- Data Policies In: forschungsdaten.org
http://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies
- Digital Curation Center (2010)
<http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model>
- EU (2017): European Open Science Cloud. EOSC Summit 2017, 12 June 2017
 In: <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>
- EU (2017): Reform of EU data protection rules
 In: http://ec.europa.eu/justice/data-protection/reform/index_en.htm

Quellen:

- FORCE11 (2016): FAIR data Guiding Principles
<https://www.force11.org/fairprinciples>
- Newell, J. S. (2017): Ein internationaler Vergleich universitärer Forschungsdatenmanagement-Aktivitäten, Masterthesis 2017, HU Berlin
- Rat für Informationsinfrastrukturen (2017): Diskussionspapier 2017, Zur Nationalen Forschungsdateninfrastruktur
<http://www.rfii.de/?wpdmdl=2269>
- Rümpel, S. (2011): Der Lebenszyklus von Forschungsdaten
 In: Handbuch Forschungsdatenmanagement (2011)
<urn:nbn:de:kobv:525-opus-2268>
- Steinhof, C. (2017): Erfolgskriterien von Forschungsdatenrepositorien und deren Relevanz für verschiedene Stakeholder-Gruppen, Masterthesis, Potsdam 2017
- Tochtermann, K. (2017): GeRDI: Generic Research Data Infrastructure Forschungsdatenmanagement, 106. Bibliothekartag 2017
https://opus4.kobv.de/opus4-bib-info/files/2944/GeRDI_BibTag.pdf
- Wissenschaftsrat (2012): Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020 (Drs. 2359-12),
<http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Prof. Dr. Stephan Büttner

Fachhochschule Potsdam
FB Informationswissenschaften

st.buettner@fh-potsdam.de