

Forschungsdatenmanagement an der Bauhaus-Universität Weimar und auf überregionaler Ebene

Moderator: Kevin Lang Dienstag, 18.06.2019

Agenda

15:00	Begrüßung
15:05	Vorstellung des Netzwerkes
15:15	Vortrag von Jessica Rex:
	Forschungsdatenmanagement – Ein kurzer Überblick
15:45	Eine Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten
15:55	Einblicke zum bisherigen Umgang mit Forschungsdaten an der
	Bauhaus-Universität Weimar
	Pause 15min
16:45	Gastvortrag von Reingis Hauck:
	"Love your data! Chancen des Forschungsdatenmanagements"
17:15	Offene Diskussion

Vorstellung des Kompetenznetzwerkes

Zur eigenen Person

Kevin Lang, Master of Science

- 2011 2016: Bachelor-Studium, Medieninformatik
- 2016 2018: Master-Studium, Computer Science and Media
- seit 2015 bei Webis (Web Technology & Information Systems)
 - Schwerpunkte: Natural Language Processing, Machine Learning, Artificial Intelligence und Big Data
- seit 2018: über das Kompetenznetzwerk Beauftragter für Forschungsdatenmanagement

Strategie zur Digitalisierung (12/2017)

Handlungsfelder:

- Digitale Hochschullehre
- Digitalisierte Forschungsprozesse
- Open Access und Lizenzierung elektr. Informationsressourcen
- Forschungsinformationssysteme und Wissenstransfer
- Digitale Infrastruktur an Hochschulen



Digitalisierte Forschungsprozesse

Nationale FD-Policy Forschungsdaten -infrastruktur Forschungsdaten-Infrastrukturen **Open Data** management Digitale Kompetenz-Bibliothek netzwerk Thüringen

Ziele des Kompetenznetzwerk FDM

- Aufbau und Etablierung des Kompetenznetzwerkes
- Aufbau von Beratungs- und Schulungsangeboten für alle 10 Thüringer Hochschulen
- Vernetzung und Koordination zwischen den Hochschulen sowie mit weiteren Akteuren (wie ThULB, IT-DLZ) und Aktivitäten der Digitalisierungsstrategie



Webportal



www.forschungsdaten-thueringen.de

Forschungsdatenmanagement -

Ein kurzer Überblick

Was Sie erwartet

1

• Grundlagen, Begriffe, Definitionen

7

• Überblick FDM-Themen

3

• FDM im Freistaat: das Netzwerk und Sie

1. Grundlagen, Begriffe, Definitionen

Was sind Forschungsdaten?



















Grundsätzlich alle Daten, die für die Forschung genutzt werden, im Forschungsprozess entstehen oder dessen Ergebnis sind.

Was sind Forschungsdaten? II

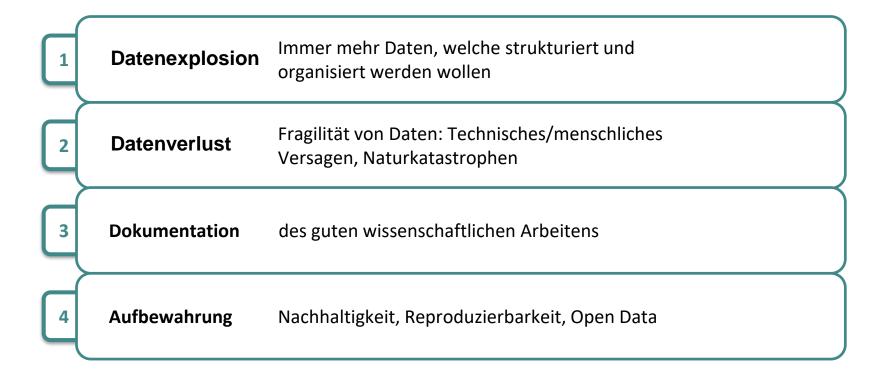
Beispiele für Forschungsdaten

- Rohdaten und verarbeitete Daten
- 2. Daten aus Simulationen, Experimenten und Messungen
- 3. Daten aus Beobachtungen, Umfragen und Interviews
- 4. Text-Korpora
- 5. Software-Code, Algorithmen, Skripte
- 6. Audio-visuelle Daten
- 7. Digitalisate physischer Objekte (bspw. Proben und archäologische Artefakte)

Was ist Forschungsdatenmanagement?

...alle Aktivitäten, die mit der Aufbereitung, Speicherung, Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten verbunden sind.

Warum Forschungsdatenmanagement?



(aus: Enke & Ludwig, Leitfaden zum Forschungsdaten-Management - Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt, 2013, http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?isbn-978-3-86488-032-2, zuletzt aufgerufen am 17.06.2019)

Welche Vorteile bringt FDM?

- ✓ DMP/FDM ist Voraussetzung für den Zugang zu bestimmten Förderquellen (bspw. Horizon2020, DFG)
- ✓ weitere Förderungsbedingungen (bspw. GWP) werden abgedeckt
- ✓ Vorbereitung auf Datenabfrage im Reviewprozess
- ✓ verringert Aufwand bei eigener oder fremder Nachnutzung von Forschungsdaten (Metadaten, Datendokumentation)
- minimiert das Risiko eines Datenverlusts durch Maßnahmen wie Datensicherung und geeignete (Langzeit-)Archivierung
- ✓ stellt sicher das mit öffentlichen Geldern gewonnene Forschungsdaten angemessen aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden

Was Sie erwartet

1

• Grundlagen, Begriffe, Definitionen

7

• Überblick FDM-Themen

3

• FDM im Freistaat: das Netzwerk und Sie



Ein Datenmanagementplan

beschreibt:

- welche Daten wie entstehen/erhoben werden
- wie diese dokumentiert werden
- wer Zugang dazu haben wird
- wo die Daten liegen
- durch wen sie wie gesichert werden
- wie sie archiviert werden
- ob und wie offen sie geteilt werden
- ✓ lebendes Dokument und sollte regelmäßig aktualisiert werden
- ✓ Nutzung von Tools (DMPonline, ŘDMO) sowie von Templates (bspw. auf Zenodo) ist empfehlenswert
- FDM-Kompetenznétzwerk bietet dazu Beratung

DMP Tools

RDMO



- deutschsprachiges DMP-Tool
- webbasiert und als App verfügbar
- Instanz muss selbst gehostet werden, oder:
- rdmo.forschungsdaten.info

DMP Online



- webbasiertes, englischsprachiges Tool
- viele Templates verschiedener Förderer verfügbar
- dmponline.dcc.ac.uk

FDM-Kosten

"Die für die Nachnutzung der Forschungsdaten anfallenden projektspezifischen Kosten können Sie im Rahmen des Projekts beantragen." (DFG - Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten, 2015)

Mittel können beantragt werden für:

- Projektspezifische Aufbereitung von Projektdaten
- Datenübergabe an Repositorien
- Nutzungsgebühren und Mitgliedsbeiträge für Infrastrukturen
- INF-Teilprojekt in SFBs (DFG)
- Koordinierungsmodule in Verbundprojekten
- Weiterbildungsangebote für FDM-Kompetenzen in Graduiertenkollegs
- Open-Access zu Forschungsdaten (EU Horizon 2020)

Generell gilt:

- ✓ Frühzeitig bedenken + beantragen Warten und Nichts-Tun kann teuer werden!
- ✓ Verantwortlichkeiten klären Personal verursacht die höchsten Kosten

Datenorganisation und Backup

- ✓ klare, hierarchische Ordnerstrukturen verwenden
- maximal 3 Unterebenen verwenden
- ✓ Ordnerbenennungen sollten für Dritte nachvollziehbar, d.h. systematisch und inhaltsbezogen sein

3-2-1-Regel:

- mind. 3 Kopien einer Datei
- auf mind. 2 unterschiedlichen Medien
- wovon 1 sich an einem anderen Ort befindet
- in regelmäßigen Abständen die Effektivität des Backups testen

Datensicherheit

Sensible und/oder personenbezogene Daten schützen durch:

- ✓ Aufbewahrung in sicheren, abschließbaren Räumlichkeiten oder Möbeln
- ✓ Passwortschutz/Verschlüsselung verwenden (unterschiedliche PW für jede zu sichernde Datei)
- ✓ Passwörter alle 6-12 Monate ändern und sicher dokumentieren
- ✓ mind. eine weitere Person sollte Zugang haben
- ✓ sichere (!) Passwörter verwenden (ggfs. Software wie KeePass oder ein Merksystem einsetzen)

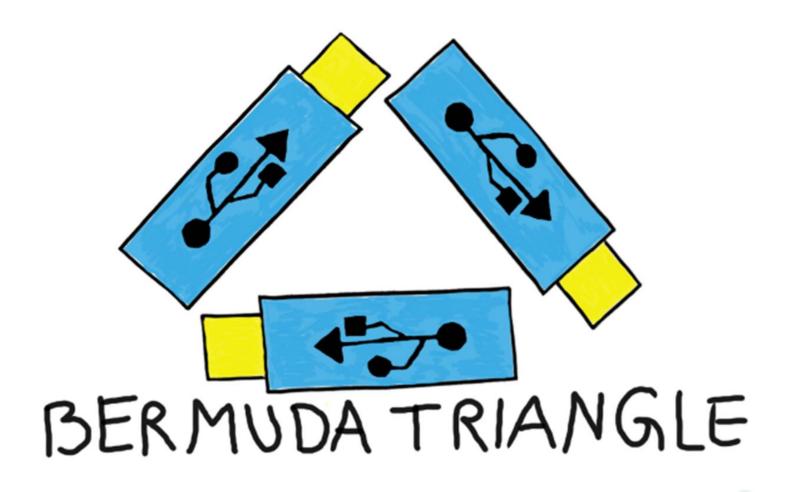
(Langzeit)Archivierung

- ✓ nicht mehr benötigte Daten sollten nach Projektende in einem archivierbaren Dateiformat abgelegt werden
- mindestens in einem getrennten Archiv-Ordner, besser auf einem Archivserver (Daten werden revisionssicher/unveränderlich aufbewahrt)
- ✓ Gute wissenschaftliche Praxis: Primärdaten müssen mind. 10 Jahre lang aufbewahrt werden
- ✓ Datenauswahl (bearbeitete Daten) in die Langzeitarchivierung (für die Ewigkeit):
 - teuer in der Erhebung/Sammlung
 - Unwiederbringlich
 - einer wichtigen Publikation zugrunde liegend
 - Meilensteine

Dateiformate

Dateityp	Empfehlung	Zu vermeiden
Tabellendaten	CSV, TSV, SPSS portable	Excel
Text	TXT, ODT, HTML, RTF; PDF/A nur wenn Layout wichtig ist	Word, PowerPoint
Multimedia	Container: MP4, Ogg Codec: Theora, Dirac, FLAC	QuickTime, H264
Bild	TIFF, JPEG2000, PNG	GIF, JPG
Strukturierte Daten	XML, RDF, JSON	RDBMS

- geeignete Formate sind offen, unverschlüsselt, nicht komprimiert, nicht patentiert/firmeneigen, standardisiert
- Frühzeitig für Kosten/Ressourcen für LZA planen!



Zugang zu Daten

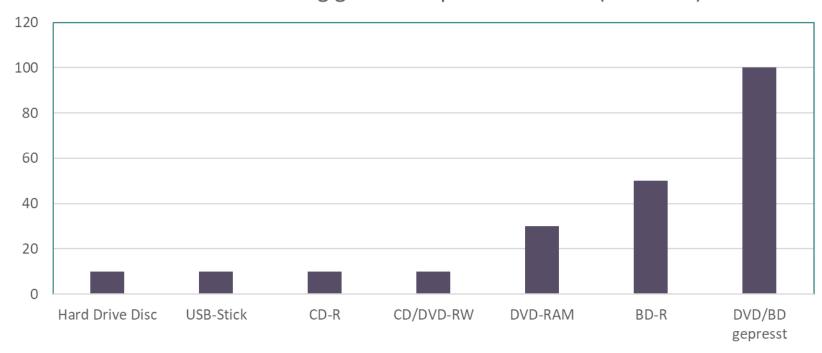
- offen f
 ür jedermann (public use file)
- Embargo (erst nach einer gewissen Frist zugänglich)
- Einschränkung des Nutzerkreises (bspw. angemeldete Nutzer/innen oder campus use file)
- auf Anfrage
- Geschlossen (Zugriff nur vor Ort; on-site-use)





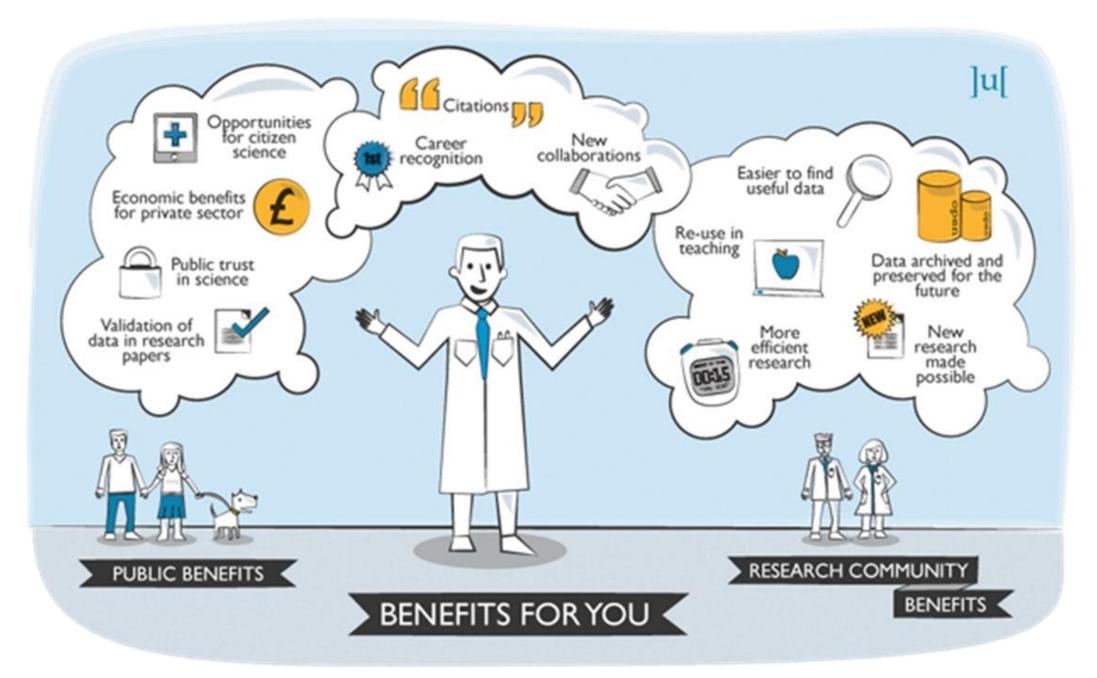
Speichermedien

Lebensdauer häufig genutzer Speichermedien (in Jahren)



■ Lebensdauer häufig genutzer Speichermedien (in Jahren)

Quelle: Lebensdauer von Datenträgern, Artikel auf forschungsdaten.info: https://www.forschungsdaten.info/themen/organisieren-und-arbeiten/lebensdauer-von-datentraegern/, zuletzt abgerufen am 17.06.2019



Datenpublikation

- Fachspezifische Datenarchive, Datenzentren und Repositorien
- Übergreifende Angebote (bspw. zenodo, Digitale Bibliothek Thüringen)
- (Institutionelle Repositorien)
- Datensupplemente in Fachzeitschriften
- Eigenständige Datenzeitschriften

Repositorien

- Datenbanken, in denen digitale Objekte dokumentiert, archiviert und publiziert werden können
- disziplinspezifische, fachübergreifende und institutionelle Repositorien



Ein Repositorium auswählen

Generell gilt: disziplinspezifisches vor institutionellem vor generischem Repositorium



Weitere Kriterien:

- ✓ Core Trust Seal, DINI-Zertifikat oder nestor-Siegel (für LZA) vorhanden
- ✓ Vergabe von persistenten Identifikatoren möglich (DOI,URN, o.ä.)
- ✓ Transparenz (Nutzungsbedingungen und Lizenzierungsoptionen werden klar genannt)
- ✓ bei Open Data-Mandat: Open Access-Repositorium wählen (Directory of Open Access Repositories)





Digitale Bibliothek Thüringen

- gemeinsame Plattform Thüringer Hochschulen für das Elektronische Publizieren und Langzeitarchivieren multimedialer Dokumente und Datensätze
- Hosting und Support durch die ThULB Jena
- Publizieren dürfen alle Angehörigen der Thüringer Universitäten und Hochschulen (nach Anmeldung)

Workflow für DBT-Datenpublikationen durch Angehörige der TU Ilmenau

- 1. Kontaktaufnahme mit FDM-Referentin,
- 2. Prüfung des zu publizierenden Datensatzes
- 3. Freigabe und Upload (durch FDM-Ref.)



Policies und Leitlinien

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): <u>Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten</u> (2015)

"Wenn aus Projektmitteln systematisch Forschungsdaten oder Informationen gewonnen werden, die für die Nachnutzung durch andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler geeignet sind, legen Sie bitte dar, ob und auf welche Weise diese für andere zur Verfügung gestellt werden. Bitte berücksichtigen Sie dabei auch – sofern vorhanden - die in Ihrer Fachdisziplin existierenden Standards und die Angebote existierender Datenrepositorien oder Archive."

Europäische Kommission: Guidelines on Data Mangement in Horizon 2020 (2016)

Open Data Mandat: 100% Open Data in allen Programmbereichen ab 01.01.2017, Datenmanagement-Plan obligatorisch, Opt-Out möglich

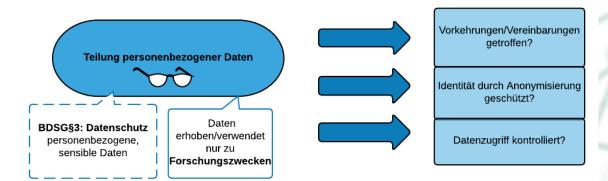
FAIR Data

- indable (Auffindbar)
 - Persistente Adressierung; registrierte Metadaten
- ccessible (Zugänglich)
 - Vorhaltung in öffentlichen Datenrepositorien
- nteroperable (Interoperabel)
 - Verwendung vereinheitlichter Sprache und breit zugänglicher Formate
- eusable (Wiederverwertbar)
 - Klare, offene Lizenzregelungen; Communitystandard

Mehr Informationen auf force11.org

Datenschutz/personenbezogene Daten

- schutzwürdig sind nach <u>Bundesdatenschutzgesetz</u> (BDSG neu) §3 und Art. 4 der <u>Europäischen Datenschutzgrundverordnung</u> (DSGVO) alle personenbezogenen Daten, insbesondere: Herkunft, politische Meinung, Religion, Gesundheit und Sexualleben
- Bedingungen für die Nutzung: Forschungszweck, Datensparsamkeit, Datenzugriff kontrollieren
- Bedingungen für Veröffentlichung: Informierte Einwilligung und/oder ausreichende Anonymisierung/Pseudonymisierung



Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)

Beschluss zum Aufbau durch Bund und Länder im Nov. 2018:

soll Datenbestände in einem aus der Wissenschaft getriebenen Prozess systematisch erschliessen, langfristig sichern und entlang der FAIR-Prinzipien über Disziplinen- und Ländergrenzen hinaus zugänglich machen

- drei Ausschreibungsrunden (2019, 2020, 2021)
- Förderung von bis zu 30 NFDI-Konsortien (auf langfristige Zusammenarbeit angelegte Zusammenschlüsse von Nutzenden und Anbietern von Forschungsdaten)
- Fördersumme bis zu 90 Millionen Euro (über 10 Jahre)
- Antragsabgabe: 15.10.2019
- viele Konsortien bereits formiert (bspw. NFDI4Chem, NFDI4Earth, NFDI4Ing, RSE4NFDI)



European Open Science Cloud (EOSC)

Mehr Information



Webportal des Thüringer Kompetenznetzwerks Forschungsdatenmanagement



Deutschsprachiges Informationsportal zum FDM



Suchportal für Datenrepositorien

Was Sie erwartet

1

• Grundlagen, Begriffe, Definitionen

7

• Überblick FDM-Themen

3

• FDM im Freistaat: das Netzwerk und Sie

FDM im Freistaat – das Netzwerk und Sie

1. Webportal

- seit einigen Wochen unter <u>forschungsdaten-thueringen.de</u> erreichbar
- wird in den nächsten Wochen und Monaten mit Content "gefüttert"

Ihr Input ist gefragt!

- Welche Materialien wünschen Sie sich? Zu welchen Themen? Für welche Zielgruppen?
- Mögliche Beispiele: Handreichungen, Selbstlernmaterialien, Tutorials zu FDM-Tools/FDM-Services wie DBT, Zenodo, RDMO etc.

FDM im Freistaat – das Netzwerk und Sie

2. Beratung

- Netzwerk bietet FDM-Beratung f
 ür alle FH-Angeh
 örigen
- Anlaufstellen sind nach Fachgebiet eingeteilt:
 - Roman Gerlach/N.N. (FSU Jena): Naturwissenschaften, Sozialwissenschaften, Lebenswissenschaften
 - Jessica Rex (TU Ilmenau): Ingenieurswissenschaften, Mathematik
 - Nadine Neute (Universität Erfurt): Geisteswissenschaften, Pädagogik, Wirtschaftswissenschaften
 - Kevin Lang (Bauhaus Universität Weimar): Kunst- und Musikwissenschaften, Medienwissenschaften
- Anfragen werden innerhalb von 2 Werktagen bearbeitet
- Unsere Bitte: Information in den eigenen Fachgebieten und Forschungsgruppen streuen!

FDM im Freistaat – das Netzwerk und Sie

3. Schulungen und Workshops

- sofort möglich: Einsteiger-Schulungen für Promovenden und Senior Scientists
- weitere Schulungen auf Anfrage

Ihr Input ist gefragt:

- Welche Art/Umfang von Veranstaltung wünschen Sie sich?
 Einführungsveranstaltungen oder spezielle Themen? Für welche Zielgruppen? Regelmäßig/spontan?
- Leistungskatalog Schulungen?
- Anrechenbarkeit, Integration in Curriculum?

Forschungsdaten-Policy

Eine Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten an der Bauhaus-Universität Weimar

Bisherige Leitlinien

- 2012: Richtlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher und künstlerischer Praxis an der Bauhaus-Universität Weimar
- 2014: Strategie zur Sicherung und Verwertung von geistigem Eigentum an der Bauhaus-Universität Weimar
- 2015: Leitlinienpapier zur Forschungsförderungsstrategie der Bauhaus-Universität Weimar
- 2016: Open-Access-Policy der Bauhaus-Universität Weimar
- 2017: Leitlinien zur Transparenz in der Forschung und Wissenschaft

Bisherige Leitlinien

Richtlinie zur Sicherung guter wissenschaftlicher und künstlerischer Praxis an der Bauhaus-Universität Weimar

- Befolgen allgemeiner Prinzipien wissenschaftlicher und künstlerischer Arbeit
- Vollständige Dokumentation der Ergebnisse
- Zusammenarbeit und Leitungsverantwortung in Arbeitsgruppen und Betreuung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Achtung fremden geistigen Eigentums
- Primärdaten als Grundlage für Veröffentlichungen sind [...] für zehn Jahre aufzubewahren, keine Beeinträchtigung anderer durch unerlaubte Vernichtung oder Weitergabe dieser
- Wissenschaftliches Fehlverhalten durch: Erfinden bzw. Verfälschung von Daten und Quellen oder unbefugte Verwertung

Planung der FD-Policy

- Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten
- Anlehnung des Inhalts an Vorlage von Jena und Ilmenau
 - ➤ Politische Leitlinie + Handlungsempfehlung?
- Bisheriger Fortschritt:
 - Entwurf der Leitlinien wurde formuliert und im Präsidium behandelt
 - Behandlung in Gremien (IT-Beirat, Fachbeirat UB, Senat, ...)

Inhalte der FD-Policy

- Definition Forschungsdaten
- Definition Forschungsdatenmanagement
- Verantwortlichkeiten von Forschenden
- Datenschutz und Urheberrecht
- Aufforderung/Empfehlung für:
 - Offenen Zugang von Daten
 - Datenmanagementplan
 - Einhaltung etablierter/einschlägiger Standards

•

Einblicke zum bisherigen Umgang mit Forschungsdaten an der Bauhaus-Universität Weimar

Überblick durch Umfrage

- Umfrage als typisches Mittel zur Bestandsaufnahme wie Forschungsdatenmanagement an verschiedenen Einrichtungen durchgeführt wird¹
 - 2015 bwFDM-Communities in Baden-Württemberg
 - 2016 Leibniz Universität Hannover
 - 2017 Technische Universität Ilmenau
 - •
- Erkenntnisse und Einblicke über den Umgang mit Forschungsdaten und Feedback und Wünsche der Teilnehmer

(von Webseite <u>Umfragen zum Umgang mit Forschungsdaten an wissenschaftlichen Institutionen</u>, 2019, zuletzt aufgerufen am 17.06.2019)

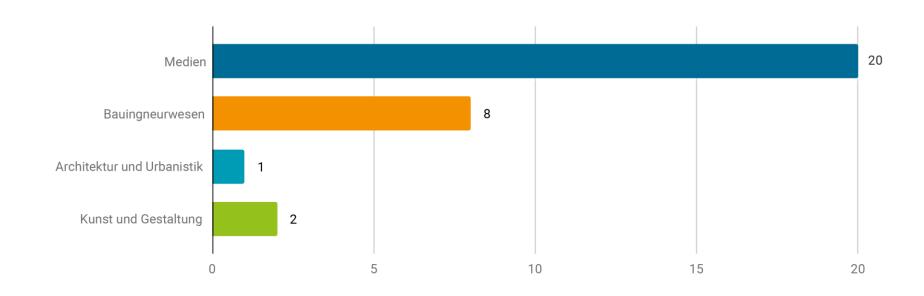
Inhalte der Umfrage

- Welche Arten von Forschungsdaten werden gespeichert?
- Woher stammen die Forschungsdaten?
- Wie werden sie gespeichert und mit anderen ausgetauscht?
- In welchen Umfang werden Sie veröffentlicht?
- Gab es Probleme bei der Anfrage von Forschungsdaten bei anderen Einrichtungen?
- Gibt es nicht-digitale Forschungserzeugnisse die eine Digitalisierung benötigen?
- Kritik, Wünsche und Feedback

Durchführung der Umfrage

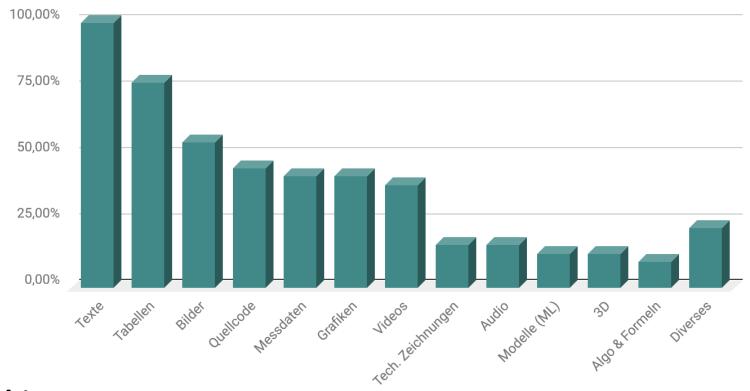
- 13 Fragen (+ Unterpunkten)
 - ➤ Hier auf 7 zusammengefasst präsentiert
- Fragen qualitativer Natur durch Interview
 - Offene Fragen ohne vorgegebene Antworten
 - Klassifizierung der Antworten nicht immer nach Standards möglich gewesen (fehlende Termonologie)
- Erhebungszeitraum:
 - Erste Phase: Februar bis Mai
 - 31 Teilnehmern

Teilnehmer bei der Umfrage



- Medien: 15 Informatik, 3 Wissenschaft, 2 Management
- Nicht repräsentativ für die ganze Bauhaus-Universität Weimar
 - > Erster Eindruck mit Schwerpunkt auf Medieninformatik
 - Zweite Phase in Folgemonaten

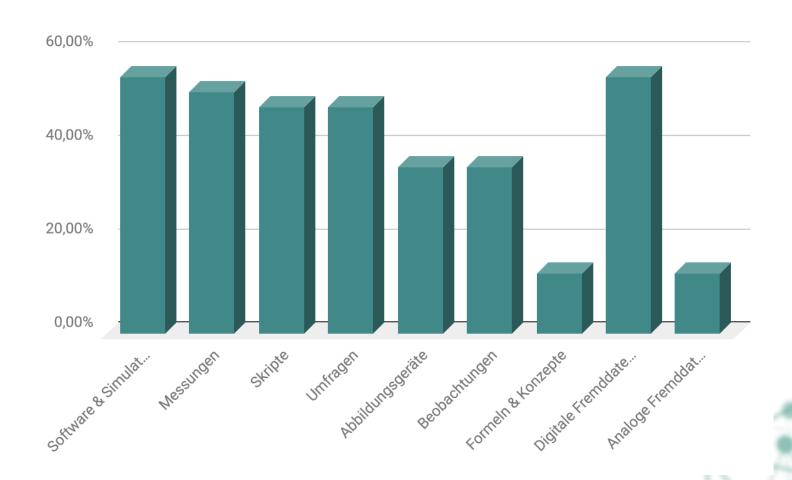
1) Welche Arten von Forschungsdaten?



Diverse andere Arten:

Web-Archive, Index-Daten, Annotationen, Konfigurationen, Geometriedaten, Interfaces, Zitate

2) Woher stammen die Forschungsdaten?



3) In welchen Formaten werden die FD gespeichert?

Offene Formate:

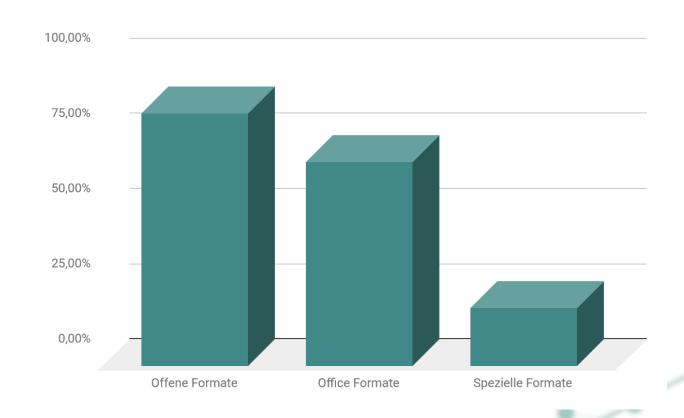
.tex oder .odt für Texte, .cvs für Tabellen, .json oder .xml für Objekte

Proprietäre Office Formate von:

Word, Excel, Outlook

Spezielle proprietäre Formate von:

SPSS, Matlab, ATLAS.ti, Pure Data



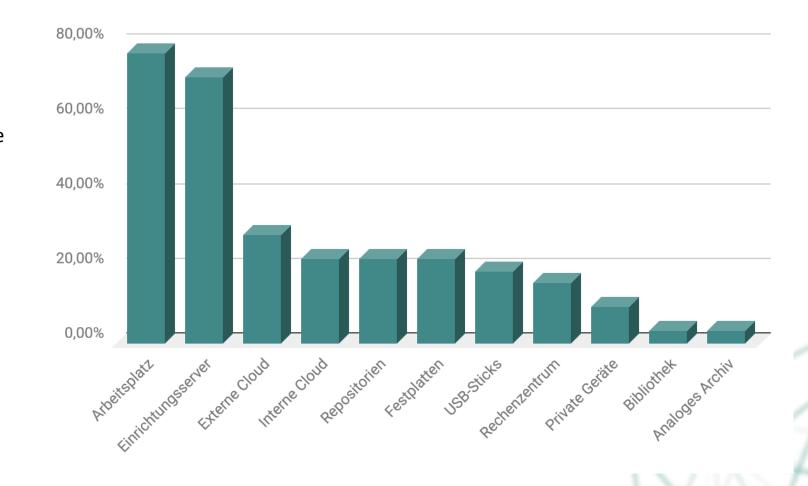
4) Wo werden die Forschungsdaten gespeichert?

Interne "gute" Cloud:

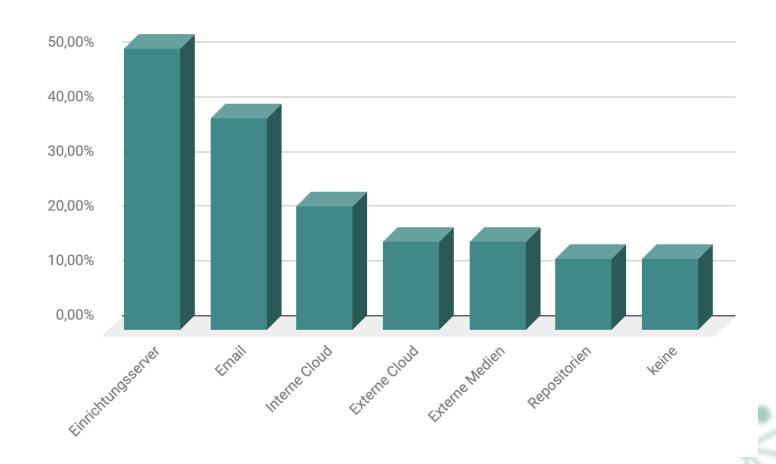
Cloud-Service der Uni, eigene Cloud in der Einrichtung, MS Sharepoint, moodle

Externe "schlechte" Cloud:

Dropbox, Google Drive, MS OneDrive

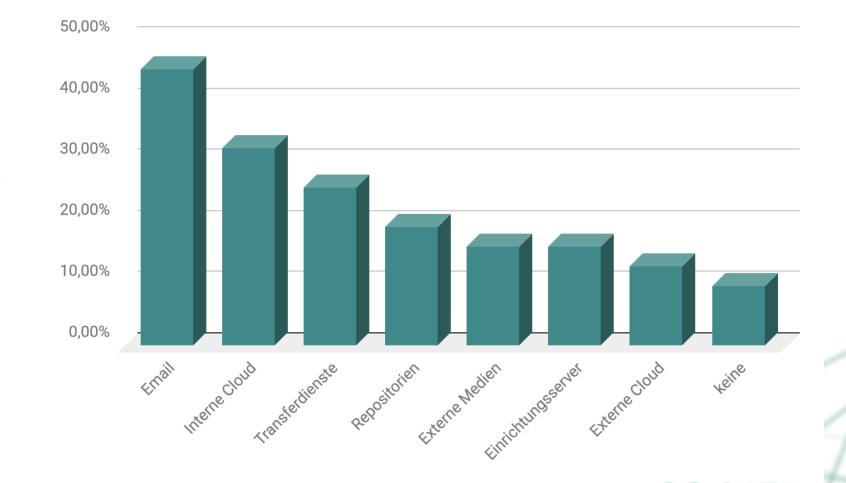


5a) Interner Austausch von Forschungsdaten?



5b) Externer Austausch von Forschungsdaten?

Transferdienste:GigaMove, WeTransfer



6a) Umfang der Veröffentlichung von Forschungsdaten?

alle Forschungsdaten:

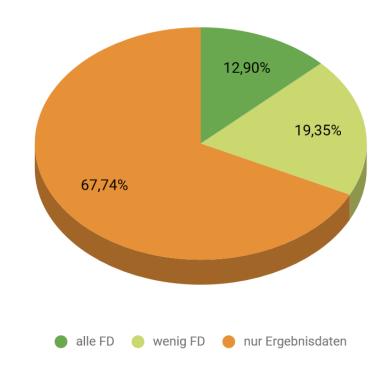
Vollständige Veröffentlichung, meist wenn nur Algorithmen und Formeln (Forschungsgebiete in Mathematik)

wenig Forschungsdaten:

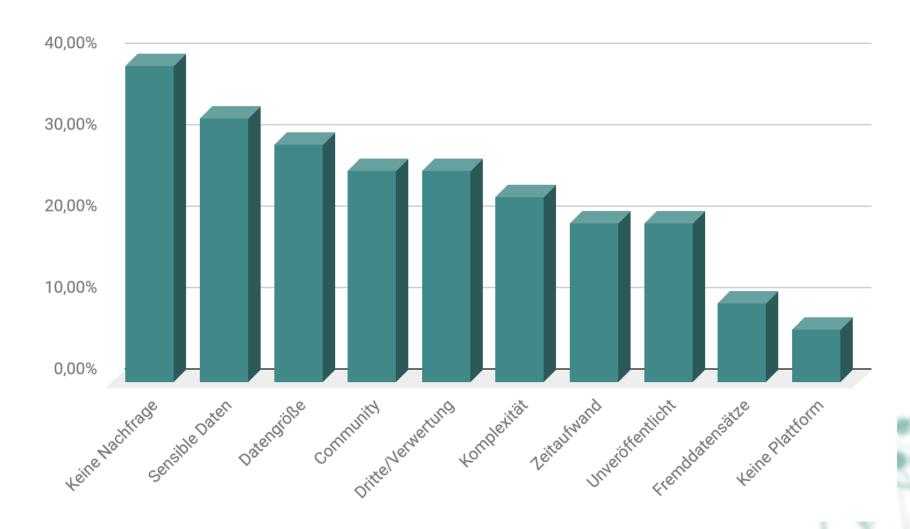
Wenn bereits in Repositorien oder ggf. als Anhang an Publikation wenn verlangt

nur Ergebnisdaten:

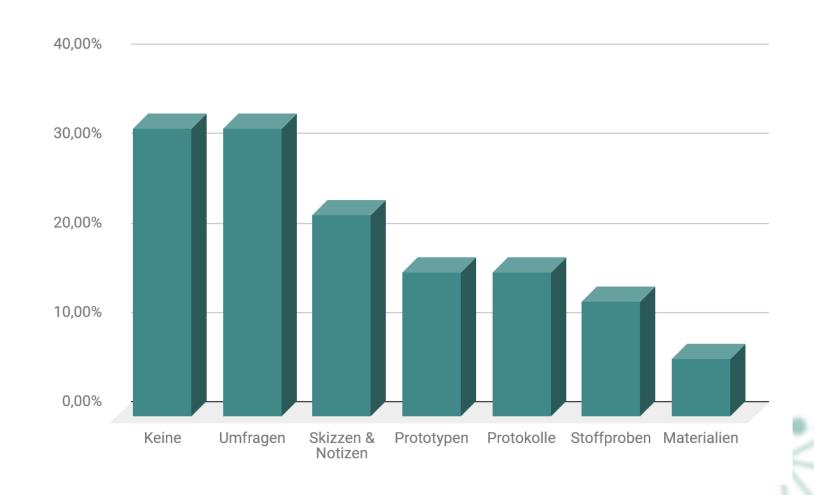
Nur Veröffentlichung der Ergebnisdaten ohne irgendwelche Rohdaten der Forschung



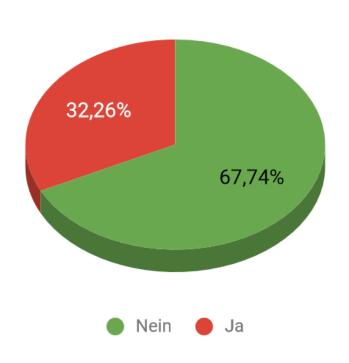
6b) Gründe der nur teilweisen Veröffentlichung



7a) Gibt es nicht-digitale Forschungserzeugnisse?



7b) Hilfe in der Digitalisierung?



Digitalisierung von:

- Umfragen
- Forschungsbücher, Dokumentationen, Protokolle
- Aufbereitung von Notizen, Lehrmaterialien
- Bessere Software f
 ür z.B. Stimmenerkennung

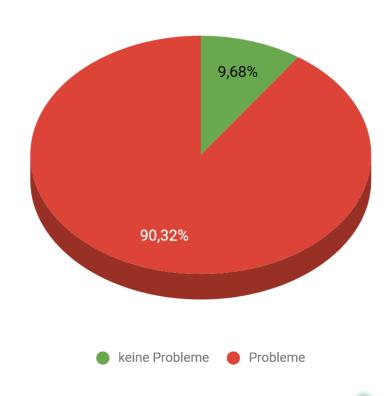
8) Kritik, Wünsche und Feedback

Kommentare zu FDM:

- Richtlinien und Informationsmaterialien
- Schulungen
- Infrastruktur
- Hilfe und Angebot

Im Zusammenhang mit FDM:

- Transparenz
- Open Access
- Generelle Meinungen



8) Kritik, Wünsche und Feedback

Richtlinien und Informationsmaterialien

Datenschutz, FD-Richtlinien, Veröffentlichungsmöglichkeiten, Angebote

Schulungen

Daten- und Datenbankmanagement, Typo3, Verwaltungssoftware, Projektabläufe

Infrastruktur und Technik

Code-Repositorium, gemeinsamer Speicher, Administration, kein Support für alte Maschinen

Hilfe und Angebot

• FDM-HiWi, Digitalisierung, Templates, Kooperationsplattformen, Automatisierungen

8) Kritik, Wünsche und Feedback

Transparenz

- Überblick zu Projekten/Daten/Methoden, Verlinkungen von Personen, Projekten, Themen
- Forschungsinformationssystem

Open Access

- Teure Abonnements, Journale, Bücher etc. und fehlende Verfügbarkeit von Printmedien
- Ausweichung auf Kontakte und andere Quellen, Möglichkeit des OA-Fonds

Generelle Meinungen

- Fehlende Anreize und Würdigungen für gute Arbeiten
- Fehlendes Interesse in Reproduktion (nur Neues zählt)
- Flexibilität ist wichtig (Formate, Software etc.), sonst Zeitprobleme
- Open Source wird nicht unterstützt

Gastvortrag von Dr. Reingis Hauck

Love your data! Chancen des Forschungsdatenmanagements

Offene Diskussion

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.