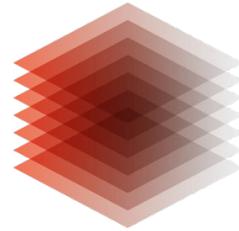


---

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM  
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN  
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

# Digitale Langzeitarchivierung

Was ist das? Was hat das mit DOIs zu tun?

Und was macht die TIB in der LZA?

Micky Lindlar

Online, 2. Mai 2023

Frühlings TIB DOI Konsortium Workshop



# When I say I work in Digital Preservation ...



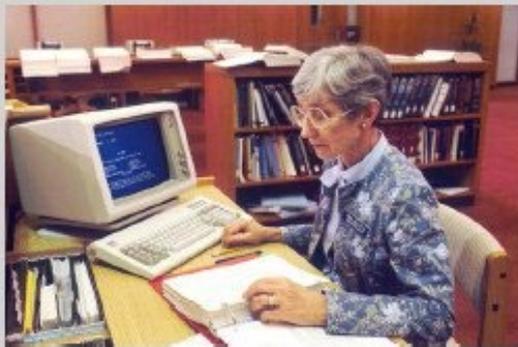
What my friends think I do



What my mom thinks I do



What I think I do



What society thinks I do



What my clients think I do



What I really do

# DOIs, Metadaten und Digitale Objekte



Fokus der LZA:  
Digitale Objekt &  
Metadaten

Persistent Identifier,  
„Zeiger“ auf  
Landing Page,  
„permanente“  
URL

Landing Page beinhaltet  
bibliographische  
Informationen und  
Link auf Digitales Objekt

Digitale Objekt ist  
der eigentliche  
Inhalt

# DOI – Was kann da schon passieren?

**Sebastian Karcher** @adam42smith@fediscie... 10h

Oh, great – I just found that #figshare has broken a potentially huge number of #DOI links (they've broken an internally re-redirect, so it's fixable, but still). I'm not quite sure under what condition, but it appears a fair number of DOIs ending in .v1 for projects with only a single version are affected.

Try e.g. the DOI under "Cite" here: [figshare.com/articles/journal\\_...](https://figshare.com/articles/journal_...) #dataLibs

Leadership in Times of Populism: Selected Examples of Italian Political Leaders

Cite Download (449.34 kB) Share Embed + Collect

DataCite

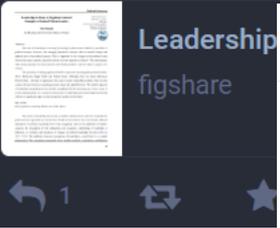
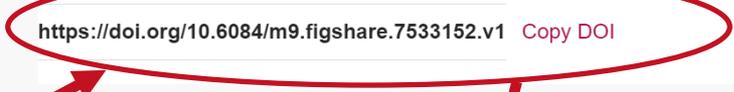
Pre, Pol (2018): Leadership in Times of Populism: Selected Examples of Italian Political Leaders. figshare. Journal contribution. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7533152.v1> Copy citation

Journal Contribution posted on 2018-12-31, 13:26 authored by Pol Pre

The issue of leadership is becoming increasingly a phenomenon studied by specialists in

440 views 24 downloads 0 citation

Log in Sign up



**!**

**the page cannot be found**

The page you are looking for does not exist or has been removed.

**Mark** @mark@scicomm.xyz 1h

@adam42smith@fediscience.org

Thanks for the heads up - the DOIs are there, but they are in status draft in DataCite, will fix asap

Its a bank holiday for most of the team, but will sort

Beispiel vom 01.05.2023

# Digitale Objekte – Was kann da schon passieren?

## Unmittelbarer Zugang

Lizenzierung oder Verlinkung ist nicht gleich physischem Besitz

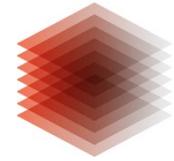


## Datenspeicher

- Datenträger veralten
- Technologien verschwinden
- Desaster-Szenarien
- unbemerkte Veränderungen durch technische / menschliche Fehler



## Digitale Objekte – Was kann da schon passieren? (2)



### Dateiformate und Software

Abhängigkeitskette: Information → Dateiformat → Software → Betriebssystem → Hardware



$$\int_{s_0}^{s_1} r^3(s) \sqrt{1+s^2} ds = \int_{s_0}^{s_1} r^3(s) \sqrt{1+s^2} ds \quad (6)$$

### Fehler in Dateien

Informationen können falsch angezeigt werden, ohne dass es direkt bemerkt wird

## Was ist digitale Langzeitarchivierung (nicht)?

*„Langzeit“ ist keine Garantieerklärung über fünf oder fünfzig Jahre, sondern die verantwortliche Entwicklung von Strategien, die den beständigen, vom Informationsmarkt verursachten Wandel bewältigen können.*

*(Quelle: nestor Handbuch)*

### Langzeitarchivierung ist NICHT:

- „Backup“
- (Retro)digitalisierung
- nur ein technisches Problem
- nur ein organisatorisches Problem

### Langzeitarchivierung ist:

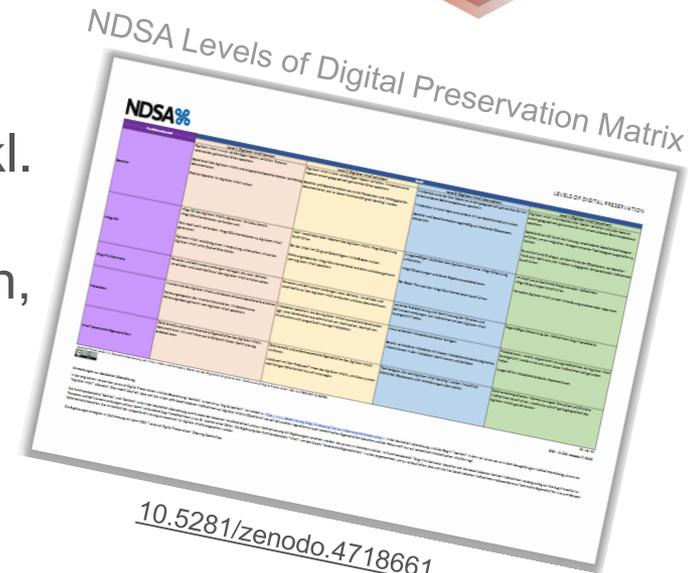
- ein laufender Prozess
- etwas, das in der Regel die gesamte Institution betrifft



# Aufgaben der digitalen Langzeitarchivierung

## Digitale Informationen kennen & schützen

- Einholung des Rechts zur Archivierung (inkl. Umwandlung in ein neues Dateiformat)
- Metadaten auf deskriptiven, administrativen, strukturellen & **technischen** Ebenen, z.B.
  - Welches Dateiformat?
  - Welche digitalen Risiken?

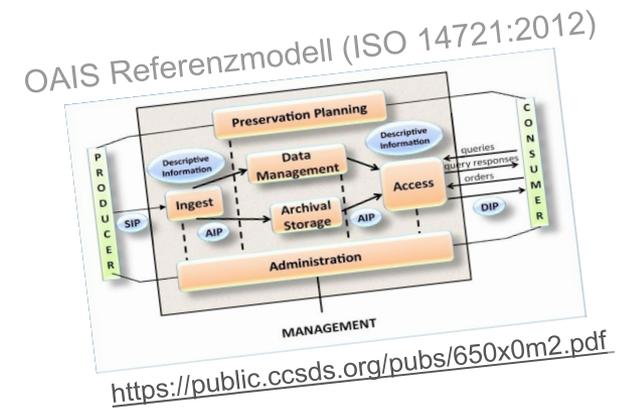


## Digitale Informationen überwachen

- Überwachung von Veränderungen, z.B.:
  - Entspricht das Dateiformat noch den Erwartungen der Nutzenden?

## Digitale Informationen bewahren

- Maßnahmen ergreifen, z.B.
  - Überführung (Migration) in ein neues Dateiformat



## Was macht die TIB?

### Digitale Langzeitarchivierung seit 2009, Stand heute

- 25,3 Millionen Dateien
- 2,8 Millionen Archivpakete
- 265 verschiedene Dateiformate
- LZA-Team mit 4,75 VZÄ (6 Personen)

### Verschiedene Aufgaben in der LZA

- Digitale Langzeitarchivierung der eigenen Bestände
- Hosting des Systems für ZB MED und ZBW
- Langzeitarchivierung als Dienstleistung („Preservation-as-a-Service“)
- <https://www.tib.eu/de/publizieren-archivieren/digitale-langzeitarchivierung>

### Zertifizierung als vertrauenswürdigen digitales Langzeitarchiv

- Regelmäßige Zertifizierung seit 2015
- Sämtliche Dokumentation öffentlich verfügbar:  
<https://wiki.tib.eu/confluence/display/lza/Digitale+Langzeitarchivierung+an+der+TIB>



## TIB LZA und DOIs

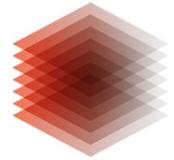
### TIB betreibt ein „Dark Archive“

- d.h., Zugriff auf die digitalen Objekte für Nutzende im laufenden Betrieb wird nicht über das Langzeitarchiv bedient
- Im „Triggerevent“ (z.B. Datei auf Nutzungsplattform nicht mehr verfügbar) wird das digitale Objekt aus dem Langzeitarchiv an die Nutzungsplattform übergeben

### Und wozu werden dann DOIs gebraucht?

- Aus Sicht des Archivs sind DOIs ein deskriptives Metadatum
- Unique Identifier erleichtern automatische & manuelle Prozesse in der LZA (z.B. Harvesting, Abgleich nach Archivierungsstatus in nationalem / globalem Kontext)
- 95% aller archivierten digitalen Objekte im TIB Archiv haben eine DOI

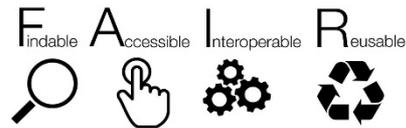




# Zusammenfassung



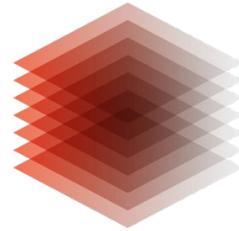
PIDs machen Daten auffindbar



LZA hält Daten interpretierbar



LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM  
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN  
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

## Fragen? Anmerkungen!

### Kontakt:

Micky Lindlar – TIB Hannover

 [michelle.lindlar@tib.eu](mailto:michelle.lindlar@tib.eu)

 @mickylindlar@digipres.club

