



## PHAIDRA: Protect and Share the Value of Digital Assets

Eva Gergely, Zentraler Informatikdienst, Universität Wien



## Allgemein über Datenmanagement







#### **Warum Datenmanagement**

- Qualitätsgesicherte Forschung
- FAIR Data Bewegung
- EOSC Bewegung
- Unabhängigkeit von Verlagen
- Open Access, Open Data, Open Science
- Citizen Science





## Ziel ist die Wertschöpfung:

Schaffen von Nutzen aus bestehenden Daten





#### Forschungsdatenmanagement und mehr...

- Digitale Transformation an Bibliotheken
- Open Education
- Museen
- Nationalparks

Digitalisierung und das Management von digitalen Daten betrifft uns alle

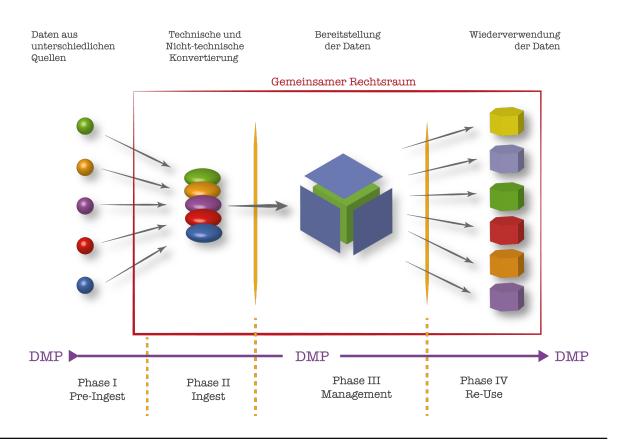






#### Grundlagen des Datenmanagements

- 4 Phasen des Datenmanagements
- Nachnutzung der Daten soll im Zentrum stehen
- Klare Regeln für die Nachnutzung müssen geschaffen werden
- Daten müssen durch die Infrastrukturen fließen können







#### **FAIR Data Prinzipien**



#### **Findable**

Daten und Metadaten sollten sowohl für Menschen als auch für Maschinen leicht auffindbar sein. Maschinenlesbare und beschreibende Metadaten ermöglichen das Auffinden interessanter Datensätze.



#### Accessible

Daten und Metadaten sollten so archiviert und bereitgestellt werden, dass sie von Maschinen und Menschen problemlos abgerufen und heruntergeladen werden können.



#### **Interoperable**

Menschen und Maschinen sollten Daten (teil-)automatisiert austauschen, interpretieren und mit anderen Datensätzen kombinieren können.



#### Reusable

Eine gute Beschreibung der Daten (= Metadaten) gewährleistet deren Wiederverwendung und Sichtbarkeit. Die Daten sollten dauerhaft zitierbar sein (z. B. durch eine DOI).

Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data 3, 160018 (2016). CC BY 4.0





#### Ziele der Langzeitarchivierung

#### Authentizität

Daten müssen echt und unverfälscht bleiben

### Integrität

Keine unabsichtlichen Veränderungen (Prüfsummen, Versionierung)

### Zugänglichkeit

Daten müssen auffindbar und abrufbar bleiben, Dateiformate müssen lesbar bleiben

#### Verständlichkeit

Kontext und Dokumentation: Daten müssen auch in der Zukunft verständlich bleiben

# Was braucht man für ein Langzeitarchivierungssystem?

Die Geburt von PHAIDRA







#### Die ersten Hürden

- Nutzer\*innen verstanden das Repositorium nicht:
  - "Was sind Daten und was sind Metadaten?"
  - "Was kann ich als Forschende/r vom Repositorium erwarten?"
  - "Welche Informationen werden von uns (den Forschenden) benötigt, um unsere Daten zu sichern?"
- Wir verstanden nicht, was sich Nutzer\*innen von einem Repositorium erwarten, z. B.:
  - Ein Web-Frontend für den Daten-Upload ist nicht immer sinnvoll.
  - Repositorien sollten sich an den Arbeitsabläufen der Forschenden orientieren.
  - Der Aufbau eines Repositoriums ist eher eine Teamleistung als eine individuelle Anstrengung.







#### Zwei Hüte

Softwareentwickler eines Repositoriums

Die Software muss zukunftsfähig sein.

Sie muss einfach zu implementieren und zu bedienen sein.

Sie muss auf Standards basieren.

Alle Komponenten müssen aktualisierbar sein.

**Service Provider eines Repositoriums** 

Der Service muss nachhaltig sein.

Er muss anpassbar sein.

Er muss sich schnell an neue Anwendungsfälle anpassen lassen.

Eine starke Supportstruktur ist erforderlich.





### Weitere Überlegungen

- Ein Repository kann nicht alle Daten managen
- Spezielle Daten bedürfen besonderer Infrastrukturen:
  - Datenbanken
  - Software Applikationen
  - Sensitive Daten
  - ° USW.
- Aufbau der Infrastrukturen muss von den Daten her gedacht werden

# PHAIDRA an der Universität Wien







#### Die Geschichte von PHAIDRA

2007 Das Projekt PHAIDRA wird gestartet







Der erste PHAIDRA-

2010

Partner schließt sich an

2011 Das Refactoring von PHAIDRA startet

nationalen Projekte zu e-Infrastruktur beginnen

2014

Die ersten

2018 Die European Open Science Cloud (EOSC) wird

gelauncht

2020 Die erste offizielle PHAIDRAcon



2023 Veröffentlichung der Open Source Docker-Version







Sie sind hier: ▶ Universität Wien ▶ PHAIDRA

Suchen...

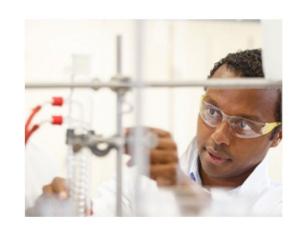
Q

PHAIDRA ist das Repositorium zur dauerhaften Sicherung von digitalen Beständen an der Universität Wien

#### Featured collections









Bei allen Fragen zu PHAIDRA steht Ihnen unsere Support-Adresse zur Verfügung support.phaidra@univie.ac.at



Guidelines für barrierearme Inhalte in Repositorien

Startseite des Repositoriums PHAIDRA der Universität Wien (abgerufen am 18.03.2024)





#### Das Wichtigste auf einen Blick

- Institutionelles Repositorium (digitales Langzeitarchiv) der Universität Wien
- Dauerhafte Sicherung von digitalen Objekten
- Policy & Nutzungsbedingungen
- Basis: Open-Source-Software FEDORA Commons Repository
- Betreuung: Universitätsbibliothek (UB) und Zentraler Informatikdienst (ZID)
- Lizensiert als <u>Open Source Produkt</u>
- PHAIDRA-Netzwerk: andere Institutionen in Österreich und im Ausland, die PHAIDRA verwenden





#### **Unsere Prinzipien**

- Partnerschaft
- Wir arbeiten und lernen zusammen
- Open per Default
- Modularität
- Datensouveränität







#### Wer kann PHAIDRA der Universität Wien (wofür) nutzen?

Objekte archivieren (& veröffentlichen)

alle Angehörigen der Universität Wien

→ u:account



Objekte finden & (nach)nutzen

alle

(Ausnahme: Objekte mit Zugriffsbeschränkungen)







#### **Objekte in PHAIDRA**















#### Wer kann auf welche Objekte zugreifen?

- Metadaten
  - sind immer weltweit sichtbar
  - sind auffindbar in Internet-Suchmaschinen
  - 8 verpflichtende und insg. ca. 80 Metadatenfelder
- Inhalte (digitale Objekte)
  - verschiedene Möglichkeiten zur Zugriffsverwaltung
    - frei zugänglich (= empfohlene Variante gemäß der <u>Open Access Policy</u> der Universität Wien),
    - Freigabe für die Universität Wien,
    - Freigabe für Organisationseinheiten der Universität Wien,
    - Freigabe für selbstdefinierte Personen bzw. Gruppen.





#### Wie werden Daten in PHAIDRA angezeigt?

- Ansicht des digitalen Objekts
- Metadaten (human-readable)
  - Titel
  - Beschreibung
  - Stichworte
  - Rolle
  - Vor- und Nachname
  - Schlagwort (<u>ÖFOS 2012</u>)
  - Organisationseinheit
  - Lizenz
  - (ggf. weitere Metadaten)

- weitere Informationen & Optionen
  - zitierfähige Links (automatisch vergeben)
    - https://phaidra.univie.ac.at/o: ...
    - https://hdl.handle.net/ ...
  - Download Objekt (OHNE Metadaten!)
  - Details
  - Nutzungsstatistik
  - (ggf. Zuordnung zu Collection)
  - Metadaten (machine-readable)
    - JSON
    - JSON-LD
    - Dublin Core
    - Data Cite





#### Was ist vor dem Hochladen zu beachten?

- Aktiver u:account
  - wird benötigt für Upload von Objekten & Verwaltung von Metadaten
  - Möglichkeit: Ownerwechsel (Owner A überträgt Objekte auf Owner B, Beantragung beim <u>PHAIDRA-Support</u>)
  - Möglichkeit: Service-Mail-Adresse (z.B. für Projekte, Beantragung beim <u>ZID</u>)

- Digital Object Identifier (DOI)
  - wird in PHAIDRA nicht automatisch vergeben
  - kann vor oder nach dem Upload als weiterer PID vergeben werden (zusätzlich zu PHAIDRA- und Handle-Link)
  - bei Bedarf → Beantragung beim <u>DOI-Support</u>
- Große Datenmengen (> 100 GB)
  - → PHAIDRA-Support kontaktieren





#### Was ist vor dem Hochladen zu beachten?

- Dateiformate für die Langzeitarchivierung
  - Offen
  - transparent
  - verbreitet
  - verlustfrei
  - standardisiert bzw. dokumentiert
  - Metadaten-Support
  - Empfehlungen für Text, Bild, Audio, Video
- Digitale Barrierefreiheit
  - siehe <u>Guidelines für barrierearme Inhalte</u>

- Rechtliche Aspekte
  - Urheber- und Verwertungsrechte am Objekt
    - müssen vorab geklärt werden
    - Ein hochgeladenes Objekt kann nicht mehr selbständig gelöscht werden!
    - siehe <u>juristische Informationen</u>
  - Nutzungsbedingungen
    - siehe <u>Nutzungsbedingungen von PHAIDRA</u>
  - Lizenzen
    - Eine vergebene (freie) Lizenz kann nicht mehr verändert werden!
    - siehe <u>Überblick Lizenzmodelle</u>

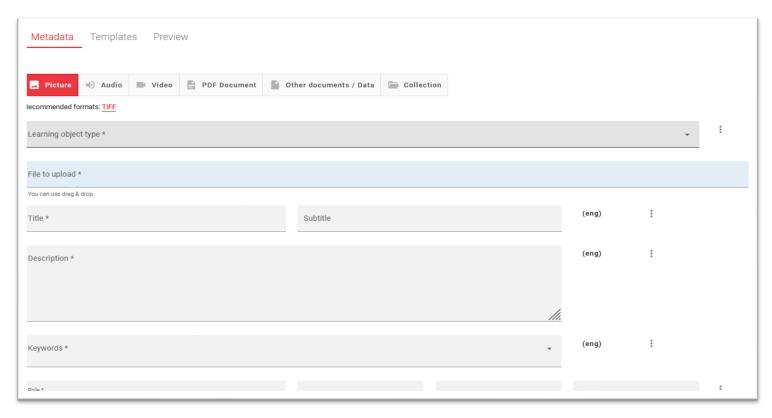




#### Einführung neuer Funktionalitäten I

#### **Open Educational Resources (OER)**

 Neue Metadatenfelder und eigenes Submit-Form







#### Einführung neuer Funktionalitäten II

## Archivierung von statischen Webseiten

- Neues Content Type
- Neue Visualisierung



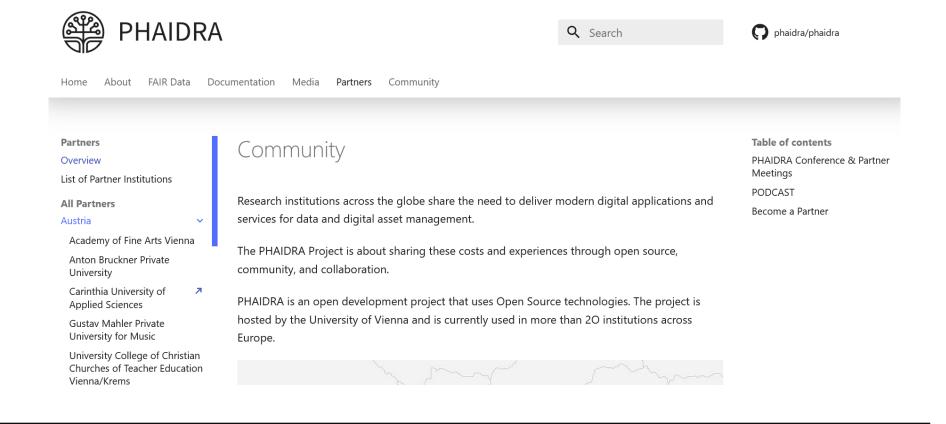
## **Unsere Community**







#### **Unsere Webseite**

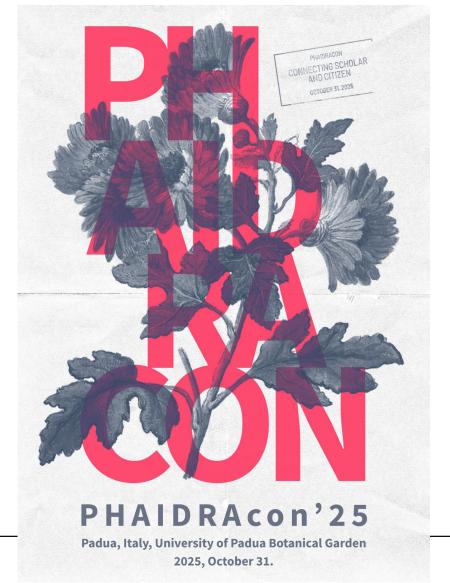






#### **PHAIDRAcon**

- Community Treffen für PHAIDRA und Datenmanagement-Expert\*innen
- Datenmanagement steht im Mittelpunkt
- Herausforderungen und Neuigkeiten werden vorgestellt



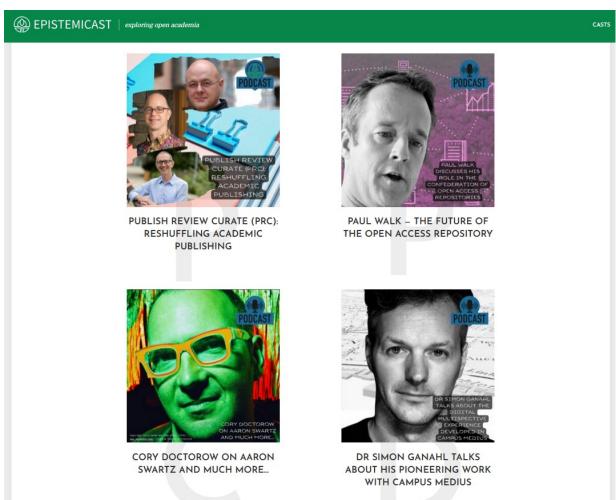




#### **Epistemicast**

 Podcast-Reihe mit Fokus auf Open Academia, Open Access, Open Source

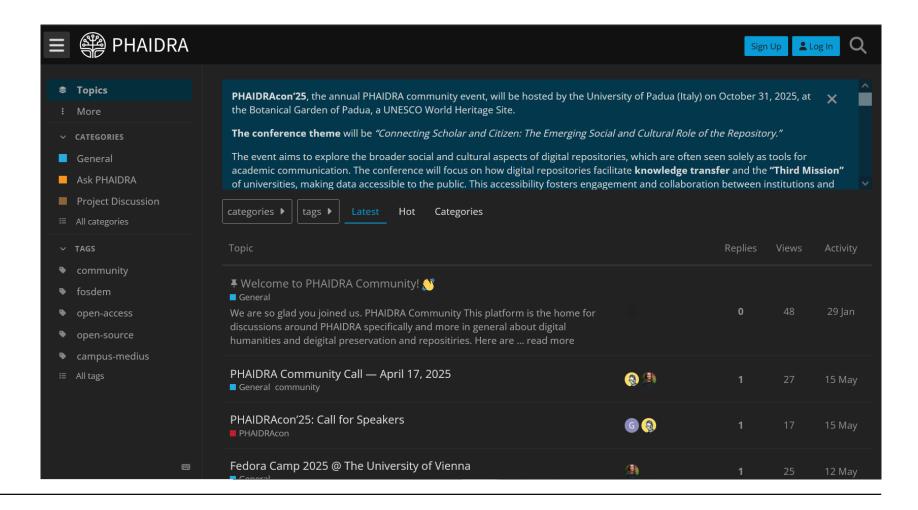








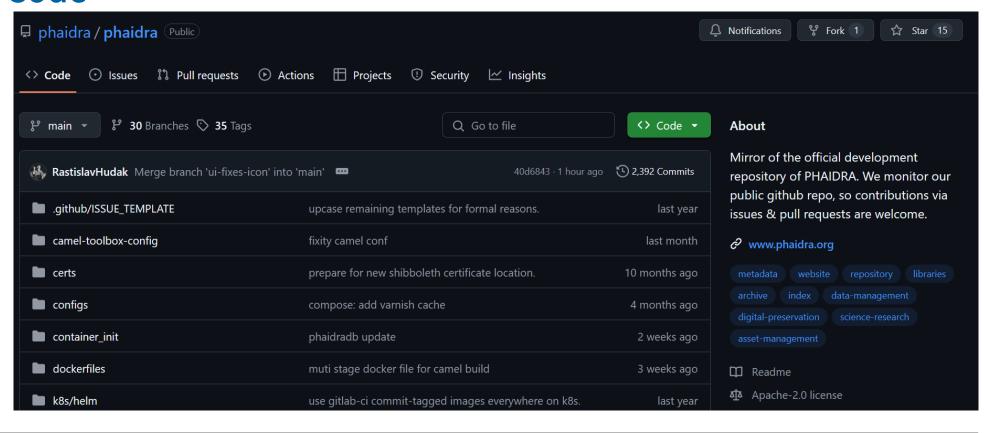
#### **Community Forum**







#### **Unser Source Code**







#### **Upcoming Events**

- Fedora Camp, 10-12. September an der Universität Wien
- PHAIDRAcon, 30-31. Oktober an der Universität Padua, Italien
- PHAIDRA Community Calls:
  - Donnerstag, 26. Juni: 16:00-17:00 Uhr
  - Donnerstag, 21. August: 16:00-17:00 Uhr
  - Donnerstag, 11. Dezember: 16:00-17:00 Uhr "PHAIDRA Community Year in Review & Future Outlook"





#### **Kontakt**

- Webseite des PHAIDRA Repository: <a href="https://www.phaidra.org/">https://www.phaidra.org/</a>
- PHAIDRA GitHub: <a href="https://github.com/phaidra/phaid
- Epistemicast: <a href="https://epistemicast.org/">https://epistemicast.org/</a>
- PHAIDRA Uni Wien: <a href="https://phaidra.univie.ac.at/">https://phaidra.univie.ac.at/</a>
- PHAIDRAcon: <a href="https://phaidracon.univie.ac.at/">https://phaidracon.univie.ac.at/</a>
- Community-Forum: <a href="https://community.phaidra.org/">https://community.phaidra.org/</a>

• E-Mail: <a href="mailto:raman.ganguly@univie.ac.at">raman.ganguly@univie.ac.at</a>, <a href="mailto:support.phaidra@univie.ac.at">support.phaidra@univie.ac.at</a>











# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

