

Praxislabor Digitale Geisteswissenschaften

Einführung in IIF

Wintersemester 2023/24

Michelle Kamolz

m.kamolz@ub.uni-frankfurt.de



Die Fragen, die uns heute beschäftigen werden:

- 1) Was interessiert Sie an dieser Veranstaltung?
- 2) Was ist IIF?
- 3) Warum sollte man IIF kennen und was sind die Vorteile?
- 4) Wie funktioniert das?
- 5) Wer verwendet das?
- 6) Wo kann ich das finden?
- 7) Wie kann man das verwenden? (Part I)

Was ist IIF?

- *International Image Interoperability Framework*
- 2011 von Gedächtnissorganisationen (z.B. Harvard, Stanford, Cornell, British Library, Bodleian, ...) mit Unterstützung der Mellon Foundation entwickelt
- Konsortium umfasst mittlerweile 67 Mitglieder:
<https://iif.io/community/consortium/members/>
- Open-Source
- Rahmenmodell zum Teilen und Verfügbarmachen von Digitalen Objekten im Netz
- Globale Community

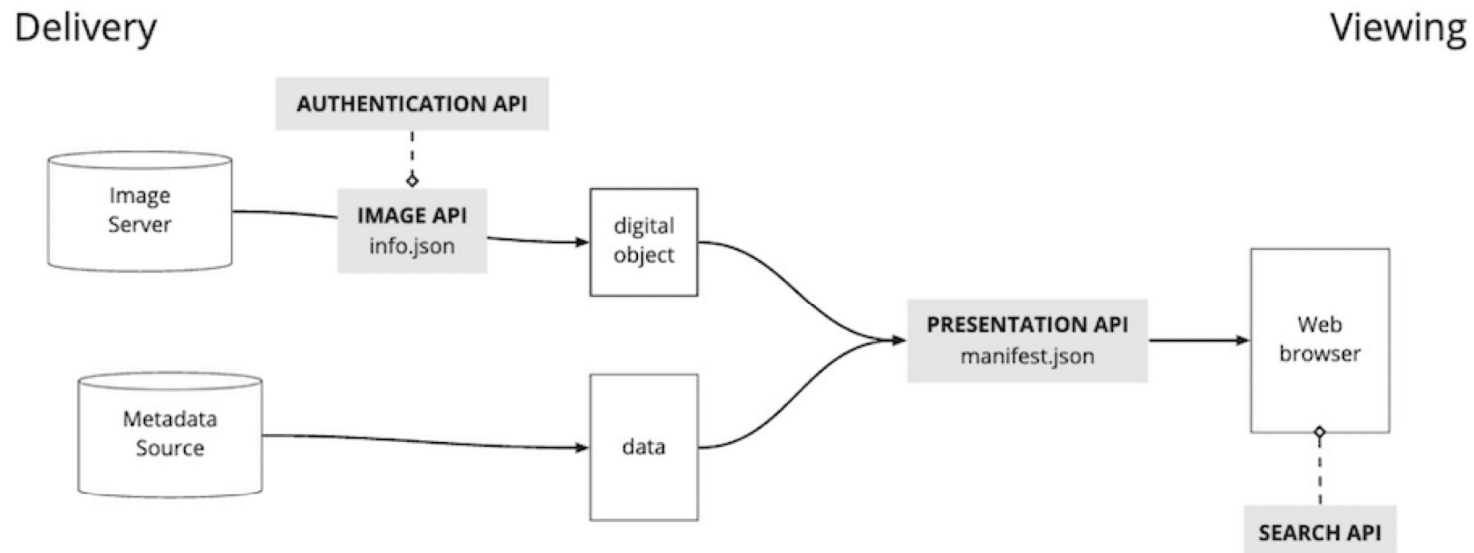
Warum sollte man IIF kennen?

- IIF wurde geschaffen um vor allem ein Problem zu lösen: Bilder zur Verfügung zu stellen, zu sichten und zu bearbeiten, auch *über mehrere Quellen hinweg und ohne diese herunterladen zu müssen*
- Die Anwendung funktioniert über mehrere Systeme und Tools hinweg gleich, man muss sich nicht nach unterschiedliche Spezifikationen richten, Probleme mit Formatanpassungen etc. kann man dadurch umgehen
- man kann so z.B. (mithilfe von Open-Source-Tools und Anpassungen) selbst sehr gut Ausschnitte, Vergrößerungen etc. von Bildern „herstellen“ und diese auch mit anderen Teilen
- Vergleiche und Vermittlungen von Erzählungen sind z.B. so gut möglich
- Keine Notwendigkeit (falls IIF verfügbar) Images herunterzuladen und selbst Daten abzuspeichern; Nachhaltigkeit

Wer verwendet das?

- Internationale Bildungs- und Kulturinstitute wie z.B.
 - Europeana
 - Internet Archive
 - Library of Congress
 - Smithsonian Institute
 - J. Paul Getty Trust
 - e-manuscripta und e-rara
 - Bayrische Staatsbibliothek/ Münchner Digitalisierungszentrum
 - Universität Göttingen
 - Stanford University
 - Harvard University
 - University of Oxford (Bodleian)
 - Wikidata

Wie funktioniert das?



Quelle: <https://iiif.io/get-started/how-iiif-works/>, zuletzt abgerufen am 18.01.2023

Was sind APIs?

- API = Application Programming Interface
- Kommunikation zwischen Programmen
- Ermöglicht Webservices
- Datenbankabfragen
- Metadaten Harvesting
- Request-Response: RCP, REST, GraphQL



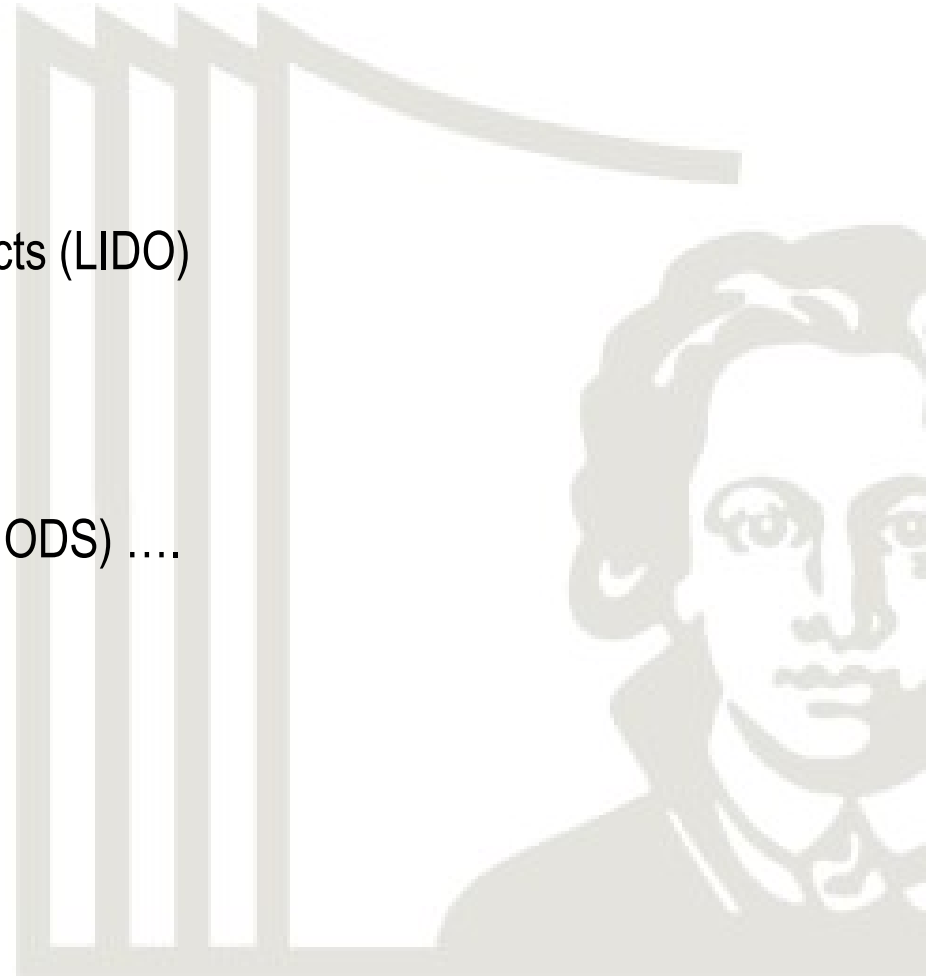
Was sind Schnittstellen?

- REST (Representational State Transfer) populärste
- Angewendet z.B. von Google, Twitter, GitHub...
- Zentral: Ressourcen
- HTTP
- GET, POST, UPDATE, DELETE

- RPC (Remote Procedure Call)
- Angewendet z.B. von Slack
- Zentral: Aktionen
- Auch hier HTTP Verben, aber ausführende Aktion steht am Ende

Formate und Sprachen

- XML, JSON
- Dublin Core (DC)
- Lightweight Information Describing Objects (LIDO)
- Machine-Readable Cataloging (MARC)
- Metadata Object Description Schema (MODS)



OAI-PMHP

- Open Archive Initiative (OAI)
- The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMHP)
- <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>
- XML
- <https://sammlungen.ub.uni-frankfurt.de/freytag/oai?verb=GetRecord&metadataPrefix=mods&identifier=oai:sammlungn.ub.uni-frankfurt.de/freytag:4361254&mode=view>

IIIF

- JSON, REST
- <https://sammlungen.ub.uni-frankfurt.de/freytag/i3f/v21/4361254/manifest>

Wie funktioniert das?

Für das Funktionieren von IIF sind mehrere Schnittstellen notwendig:

- Image API und Presentation API „Herzstücke“: erstere bietet den Web-Service für das Image an sich und sorgt dafür, dass das richtige Bild mit entsprechenden Maßen, Ausschnitt etc. geliefert wird – letztere sorgt für die Metadaten der Ressource
- Authentication API: für den korrekten Zugriff auf die Ressource zuständig
- Content Search API: für das Funktionieren des Durchsuchens der Ressourcen zuständig
- Content State API: für die Links der jeweiligen Ressource zuständig, mit entsprechender Anpassung
- Change Discovery API: ist für das Bemerkten und Kommunizieren von Änderungen der Ressourcen zuständig

Wie funktioniert das?

Für ein genaueres praktisches Verständnis der Image API schauen wir uns das doch mal genauer an:

<https://iiif.io/get-started/how-iiif-works/>

<https://www.learniiif.org/image-api/playground>

<https://iiif.io/api/image/2.1/#image-information>

<https://universalviewer.io/>

https://mirador-dev.netlify.app/_tests_/integration/mirador/video



Wo kann ich Ressourcen finden?

- Wenn auch die Anwendung und die Prinzipien standardisiert sind, ist das Präsentieren und Verfügbarmachen dieser selbst nicht immer direkt klar zu erkennen und zu finden
- Auf der Seite selbst bietet IIF Hilfestellungen für einige Mitgliederinstitutionen des Konsortiums: https://guides.iif.io/finding_resources
- z.B.: https://gdz.sub.uni-goettingen.de/id/PPN38180691X_Tafeln?origin=/collection/zoologica?page%3D4&collection=zoologica
- Oder: https://nationalzoo.si.edu/object/nzp_NZP-20191021_053SB

Wie kann man das verwenden?

1) Ressourcen finden

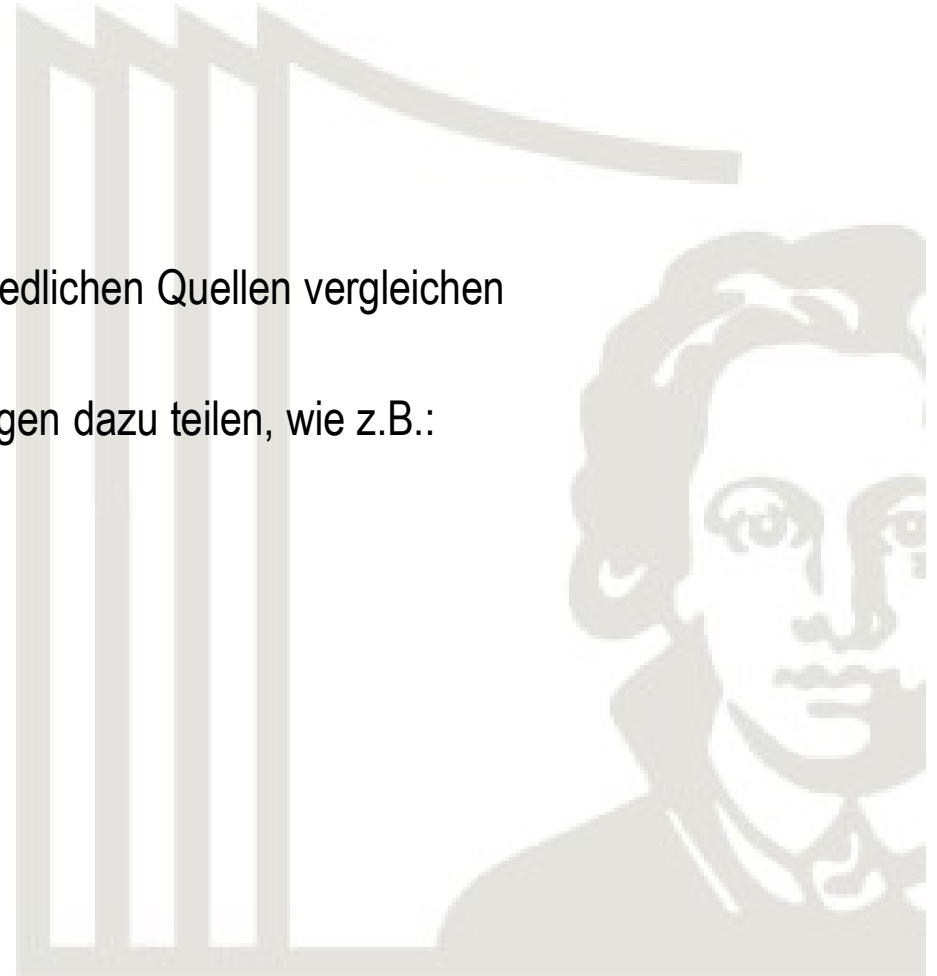
https://guides.iif.io/finding_resources/

2) In einem Viewer betrachten

3) In einem Viewer mehrere Bilder aus unterschiedlichen Quellen vergleichen

Die Erläuterung eines Bildes und die Betrachtungen dazu teilen, wie z.B.:

<https://www.cogapp.com/r-d/storiies?>



Good to know, bits and pieces:

- Bitte beachten Sie, auch wenn IIF verfügbar ist, die Lizenzangaben zu den Werken
- Sie möchten mehr nach iif suchen und möchten wissen, wo sich Ressourcen verstecken? Dafür gibt es von Chrome eine erweiternde Anwendung namens detektIIF2:
<https://chromewebstore.google.com/detail/detektiif2/aaodcobgcadinjipaocibamdfcffcpp>
- Übersicht weiterer Tools: <https://iif.io/get-started/tools/>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!