

u^b

International Image Interoperability Framework (IIIF)

Der Standard für digitales Bildmaterial

Ursula Loosli,
AGIK-Workshop, 02. September 2025

Agenda

- Was ist IIF?
 - Warum ist das wichtig?
 - Wo finde ich IIF?
 - Wie funktioniert das?
 - Was kann ich mit IIF machen?
 - Was bietet der IIF-Service der UB Bern den Forschenden der Uni Bern?
-
- HandsOn Übung

u^b

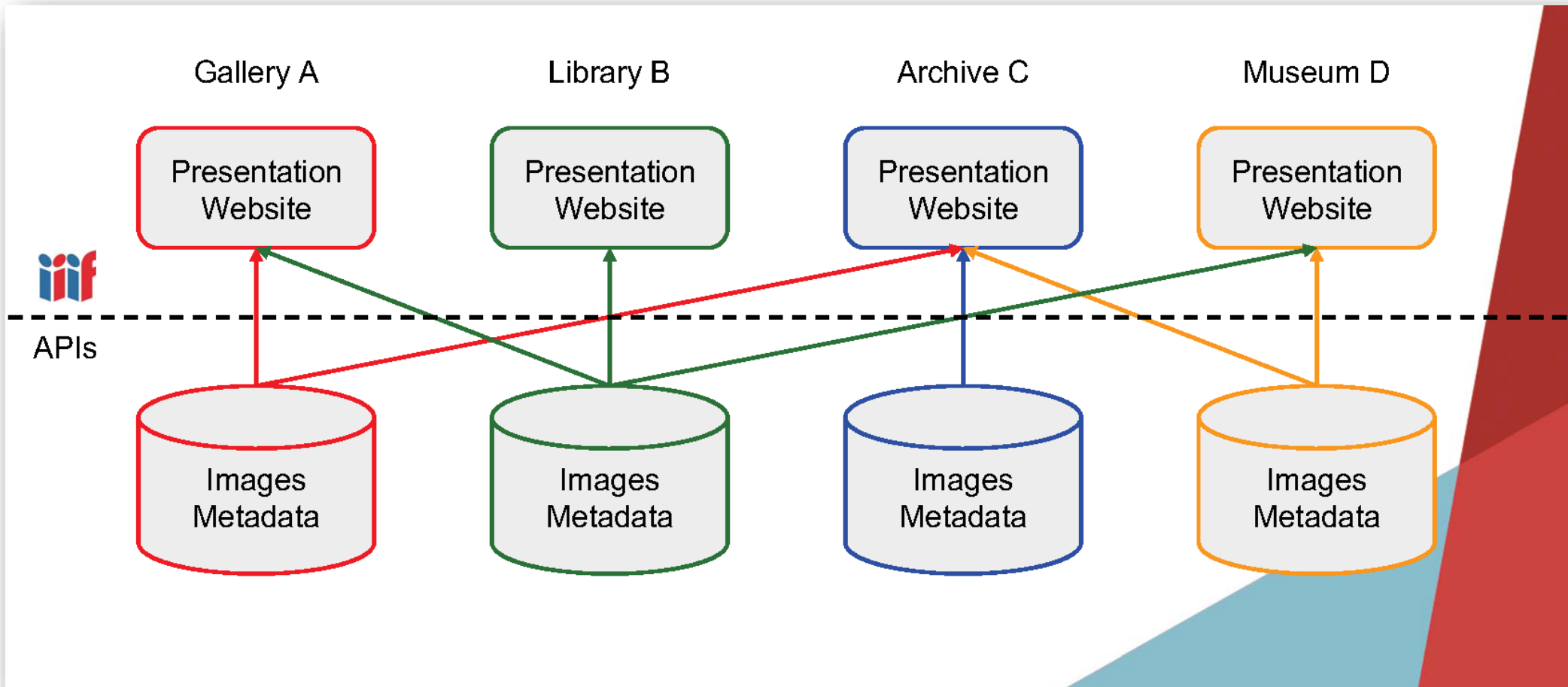
Was ist IIF?

International Image Interoperability Framework

*“IIF is a globally-adopted **open source standardized model** for delivering many types of image-based resources on the web in many different formats so that audiences can interact with them...*

*...it is also an **open, global community** of software developers, librarians, researchers, educators, museums, universities, creative agencies, and more that work together to **develop open APIs, implement them in software, and expose images and A/V files.**”*

u^b Warum ist das wichtig?



Leander Seige: IIF – Basics und Nutzung im DFG-Projekt Handschriftenportal. Präsentation (IIF Outreach Handschriftenportal. Universitätsbibliothek Leipzig, 15.–16.10.2018). 15.10.2018. [\[online\]](#)

u^b

Wo finde ich IIF?

Auf verschiedenen Publikationsplattformen:

- Einstieg z.B. über [Biblissima](#)
- E-rara.ch
- E-codices.ch
- Gallica
- Europeana
- Etc.

87DA.2

Four Armchairs about 1730–1740

Unknown artist/maker

On view at [Getty Center, Museum East Pavilion, Gallery E103](#)

[View full record details](#)

Probably used as much for display as for actual seating, these richly carved and gilded armchairs would have been arranged against the walls of a reception room in a Venetian palace in the 1700s. With their combination of exuberant and delicate forms, these chairs are characteristic of the mid-eighteenth-century transition from a heavier, Baroque furniture style toward the more graceful and voluptuous forms of the Rococo.

Although their maker is unknown, the armchairs show strong stylistic similarities to furniture attributed to the sculptor Antonio Corradini. He is best known for his carvings on the last Venetian state barge; by studying fragments of this ceremonial ship, scholars have been able to attribute to this artist a number of side chairs, consoles, tables, and a throne. The Getty Museum's chairs, with their scrolls, garlands, and leafy motifs, share their lavish carving and elegant proportions with other works by Corradini.



More downloads

[Presentation/study \(695 x 1024 px\)](#)

[Large Image \(2035 x 3000 px\)](#)

[Highest Resolution \(2830 x 4172 px\)](#)

[IIIF Manifest](#)

Links

DOWNLOAD

[PDF](#) [RIS](#) [Volltext](#)

SOCIAL MEDIA

Share

IIIF

<https://www.e-rara.ch/i3f/v20/8939685/manifest>

IMPRESSUM

[Bern] : [Haller], [1819-1854]

UMFANG

1 Mappe (5 Plakate)

SPRACHE

Deutsch

BESITZENDE INSTITUTION

Universitätsbibliothek Bern, MUE DBHal : K1:77



Qatar Digital Library

[Explore Qatar Digital Library](#)

[Articles From Our Experts](#)

[Glossary](#)

[About](#)

العربية



IIIF details

This record has a [IIIF manifest](#) available as follows. If you have a compatible viewer you can drag the icon to load it.

<https://www.qdl.qa/en/iiif/qnlhc/12884/manifest>

[Open in Universal viewer](#)

[Open in Mirador viewer](#)

[More options for embedding images](#)



Bodleian Library Ms She

VIEW ABOUT

Log in

and other viewers

View in Mirador for advanced features

View in Universal Viewer

View IIIF manifest



Sciurus vulgaris

Shelfmark:

Bodleian Library Ms Sherard 238 Pl. 8

Holding Institution:

Bodleian Libraries, University of Oxford

Date Statement:

1787-1794

Description:

Drawing - water-coloured - of Sciurus vulgaris L. (Common squirrel); signed by Bauer

Probably only a red variety of our common squirrel

Artist:

Bauer, Ferdinand, 1760-1826

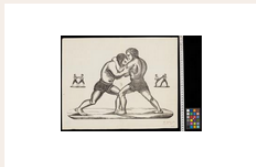
Subject:

Zoology--Greece
Eurasian red squirrel

Extent:

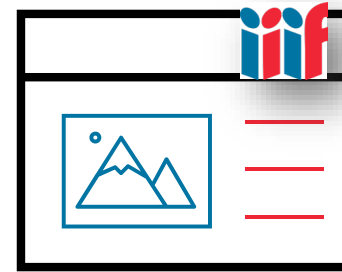
487 x 295 (drawing) mm
530 x 365 (bound volume) mm

Titelansicht Seitenansicht

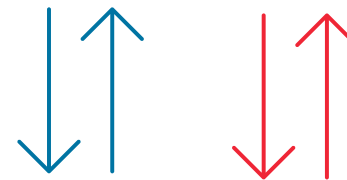


u^b Wie funktioniert das?

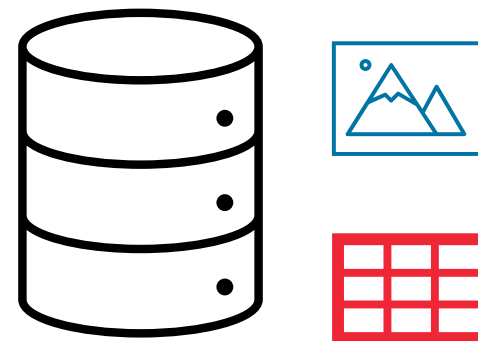
- Viewer auf Webseite



- IIF- Schnittstellen



- Server



u^b IIF Schnittstellen (APIs)



Image API

Retrieves images from anywhere in the world and allows the user to select an area of the image and to resize, rotate, and edit the quality.

[View docs >](#)

Stable 3.0

Image API for pixels

With the image API you can retrieve images from anywhere in the world and select an area of the image, resize, rotate, and edit the quality of the image, without saving new versions of the image.



Presentation API

Packages each image with its metadata so users know the origin, title of the image, and even what page of a book the image was from.

[View docs >](#)

Stable 3.0

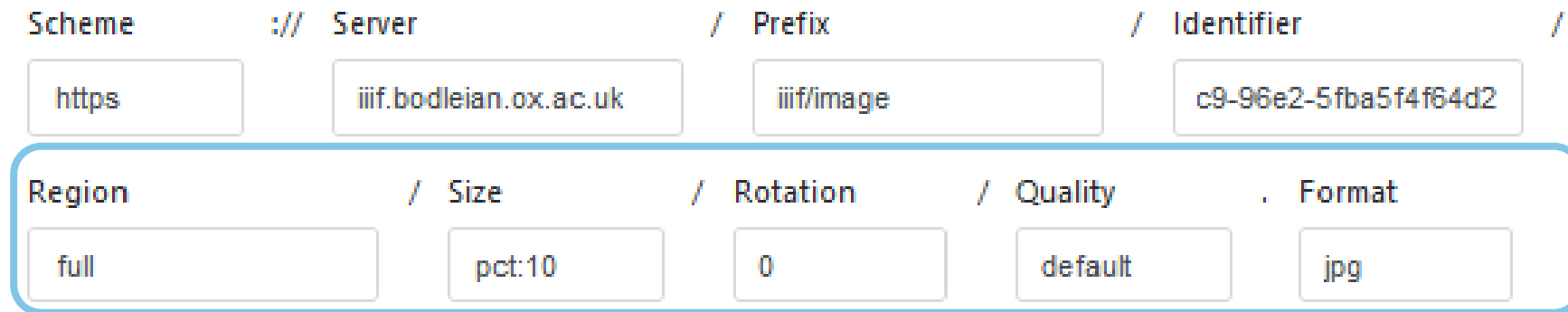
Presentation API for structure and metadata

A standardized way to describe and share digital representation of objects. It enables researchers to access, view, and compare high-resolution images across institutions through interoperable viewers, without needing to download or rehost the content.

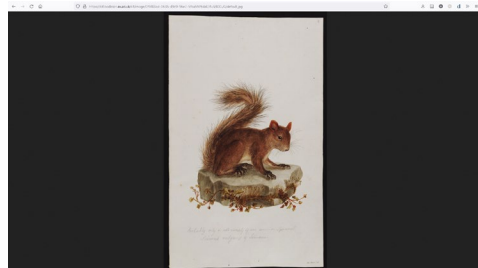
IIIF Image API

Beispiel Image API Anfrage:

<https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/image/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2/full/800,/0/default.jpg>



Response:



u^b

IIF Manifest in einem Viewer angezeigt

DIGITAL BODLEIAN

SEARCH BROWSE ABOUT

Log in

Bodleian Library Ms Sherard 238 Pl. 8

Whole plate Image 1 of 1

Image API

Presentation API

Sciurus vulgaris

Shelfmark:
Bodleian Library Ms Sherard 238 Pl. 8

Holding Institution:
Bodleian Libraries, University of Oxford

Date statement:
1770-1794

Description:
Drawing - water-coloured - of *Sciurus vulgaris* L. (Common squirrel); signed by Bauer.
Probably only a few varieties of our common squirrel

Artist:
Bauer, Ferdinand, 1760-182

Subject:
Zoology--Greece
Eurasian red squirrel

Extent:
487 x 295 (drawing) mm
530 x 365 (bound volume) mm

Download Cite Permalink Save More

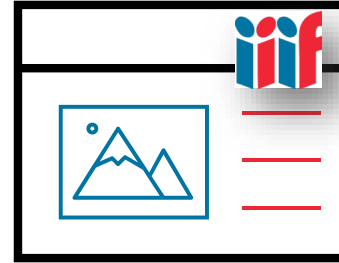
IIIF Manifest

- Strukturierte Textdaten
- Json Datei
- Beispiel
<https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/manifest/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2.json>
- Enthält alle Informationen, die ein Viewer braucht, um ein Bild oder mehrere Bilder in korrekter Reihenfolge und mit dazugehörigen Metadaten darzustellen

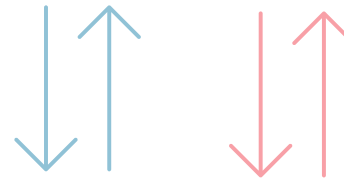
```
← → ↻ 🏠 https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/manifest/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2.json
{
  "@context": "http://iiif.io/api/presentation/2/context.json",
  "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/manifest/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2.json",
  "@type": "sc:Manifest",
  label: "Bodleian Library Ms Sherard 238 Pl. 8",
  description: "Sciurus vulgaris",
  metadata: [...],
  navDate: "1787-01-01T00:00:00Z",
  rendering: {...},
  attribution: "http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/",
  logo: {...},
  thumbnail: {
    "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/image/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2/full/256,/0/default.jpg",
    "@type": "dctypes:Image",
    format: "image/jpeg",
    service: {
      "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
      profile: "http://iiif.io/api/image/2/level1.json",
      "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/image/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2"
    }
  },
  viewingHint: "individuals",
  sequences: [
    {
      "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/sequence/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2_default.json",
      "@type": "sc:Sequence",
      label: "Default",
      canvases: [
        {
          "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/canvas/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2.json",
          "@type": "sc:Canvas",
          label: "Whole plate",
          width: 7056,
          height: 11174,
          images: [
            {
              "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/annotation/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2.json",
              "@type": "oa:Annotation",
              motivation: "sc:painting",
              on: "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/canvas/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2.json",
              resource: {
                "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/image/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2",
                "@type": "dctypes:Image",
                format: "image/jpeg",
                width: 7056,
                height: 11174,
                service: {
                  "@id": "https://iiif.bodleian.ox.ac.uk/iiif/image/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2",
                  "@context": "http://iiif.io/api/image/2/context.json",
                  profile: "http://iiif.io/api/image/2/level1.json"
                }
              }
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

u^b Wie kann ich IIF nutzen?

- Viewer auf Webseite



- IIF- Schnittstellen



- Server



u^b

Wie kann ich IIF nutzen?

- Publikationsplattform bietet Icon/Link von IIF-Manifest zu Objekt an
- Kopieren Sie den Link zum IIF-Manifest
- Öffnen Sie einen IIF viewer (Demobeispiele: [Universal Viewer](#) / [Mirador Viewer](#))
- Den IIF-manifest Link einfügen > Bild wird in Viewer angezeigt

- → z.B. mit Mirador Viewer können verschiedene Bilder verglichen werden und der Workspace kann local exportiert werden.
- Viele IIF-Tools erlauben es mit Bildern zu arbeiten, ohne die Bilder herunterzuladen und wieder hochzuladen (z.B., [Tropy](#) um Archivmaterial zu verwalten, oder [eScriptorium](#) und [Transkribus](#) für Texterkennung)
- Hier finden Sie eine lange Liste von IIF-Tools <https://iif.io/get-started/tools/>

u^b



Whole plate

Vertical toolbar with icons for zooming, panning, and other image manipulation functions.

Horizontal toolbar with icons for zooming, panning, and other image manipulation functions.

Bottom navigation controls including zoom in (+), zoom out (-), and pan arrows.



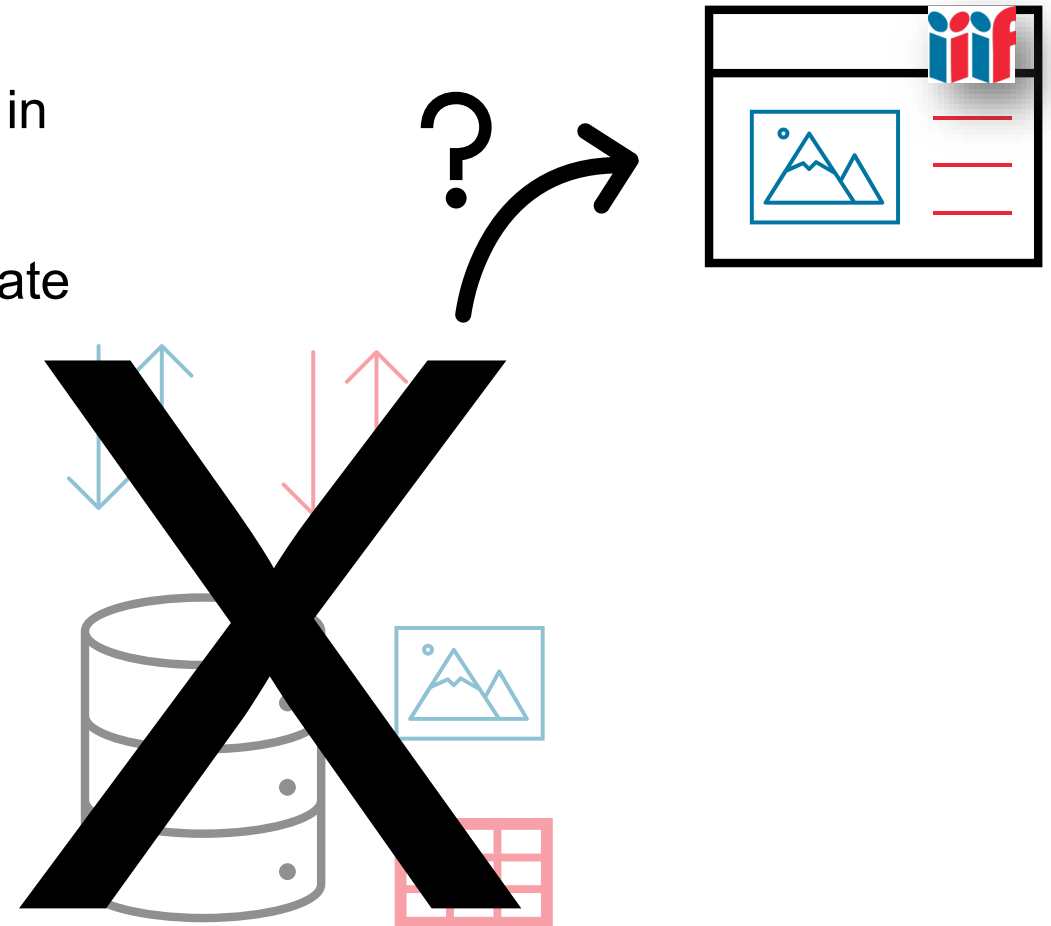
Vertical toolbar with icons for zooming, panning, and other image manipulation functions.



IIF für Forschungsprojekte an der UniBE

Was, wenn nicht alle Bilder, die auf einer Publikationsplattform präsentiert werden sollen in IIF verfügbar sind?

Beispiel Digitalen Editionen, die selber Digitalisate herstellen und auf ihren Editions-Plattformen präsentieren wollen.



IIIF für Forschungsprojekte an der UniBE

Für diesen Fall bietet die UB Bern den IIIF-Service an:

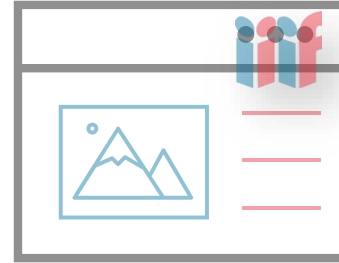
- Serverinfrastruktur, Image & Presentation APIs (v2.1 & v3.0)
- Lösung für Selbstupload von Bilder und Metadaten und ein Webinterface zur projektspezifischen Verwaltung
- Zentral und langfristig gehostet und unterhalten durch die UB-IT

(Hinweis: Präsentationswebseite und Viewer sind nicht Teil des Services)

Informationen zum IIIF-Service: <https://bib.unibe.ch/iiif>

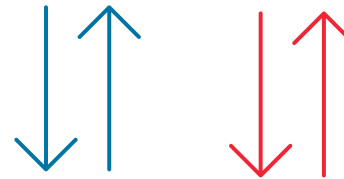
u^b IIF-Service der UB Bern

- Viewer auf Webseite



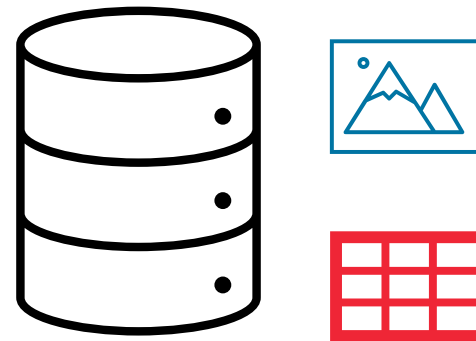
Forschungs-
projekt

- IIF- Schnittstellen



IIF-Service
der UB

- Server



u^b

IIIF-Service der UB im Einsatz

z.B. bei diesen Publikationsplattformen von Forschungsprojekten der UniBE:

- hallerNet: <https://hallernet.org/>
- Herbarium Bernense: <https://herbarium-bernense.ch/>
- Gotthelf-Edition: <https://gotthelf-digital.ch/>



u^b

Hands On Teil

Öffnen Sie bitte

<https://www.edupad.ch/p/iWYp3N2Q9Z>

Dort finden Sie die Aufgaben und Links

→ Die Aufgaben und Links wurden aus dem edupad in die nächsten drei Folien kopiert, weil das edupad nur für eine begrenzte Zeit verfügbar sein wird.

u^b Hands-On-Session:

Aufgabe 1, Manifest finden:

- Suchen Sie den IIF-Manifest-Link auf der Plattform **e-rara.ch** zu diesem Titel:
Schinz, Heinrich Rudolf: 1824. Zentralbibliothek Zürich, NS 13 I F, <https://doi.org/10.3931/e-rara-28066> / Public Domain Mark
- öffnen Sie das **IIF-Manifest** in einem neuen Tab

Aufgabe 2, Manifest in Viewer öffnen:

- (<https://universalviewer.io/>) ein
- Testen Sie verschiedene Funktionen aus:
 - navigieren Sie zu **Band 2, 4te Ordnung, Seite 472**
 - Zoomen Sie ganz nah an ein Detail Ihrer Wahl heran. Sehen Sie, wie sich die URL dabei verändert? (dass Sie in der URL z.B. %-Zeichen sehen ist normal, weil einige Zeichen in URLs codiert dargestellt werden, z.B. Leerzeichen oder Schrägstriche)
 - Drehen Sie das Bild um 90 Grad.
 - Kopieren sie die entstandene URL und öffnen Sie diese in einem neuen Tab oder Browser.
 - so können Sie ein Bild, geöffnet in Universal Viewer, an eine spezifische Stelle herangezoomt, mit jemandem teilen.
 - Zeigen Sie die Metadaten zum Bild/Band an

Aufgabe 3, mehrere Bilder in Mirador Viewer vergleichen:

- Suchen und kopieren Sie den IIF-Manifest-Link auf der Bodleian Library Digital zu diesem Titel: Oxford, Bodleian Library Ms Sherard 238 Pl. 8: <https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/0f5f83ad-0635-49c9-96e2-5fba5f4f64d2/>
- öffnen Sie die Demoversion von Mirador unter diesem Link: <https://mirador-dev.netlify.app/> und fügen Sie das Bild hinzu (mit dem Link, den Sie zuvor in die Zwischenablage kopiert hatten)
 - entfernen Sie allenfalls andere Bilder vom Mirador Workspace, die Sie aktuell nicht benötigen
 - fügen Sie als zusätzliches Bild daneben, das Bild aus Aufgabe 1 hinzu (wieder den IIF Manifest Link) und navigieren Sie wieder zu Band 2, 4te Ordnung, Seite 472
 - vergleichen Sie nun die Ohren der Eichhörnchen, indem Sie bei beiden Bildern an eine entsprechende Stelle heranzoomen.
 - Exportieren Sie den Workspace der Eichhorn-Ohren in die Zwischenablage
 - öffnen Sie den Mirador-Viewer in einem neuen Tab (oder anderen Browser) und importieren Sie den zuvor erstellten Workspace aus der Zwischenablage
 - > so können Sie eine Ansicht von mehreren Bildern abspeichern, um später daran weiter zu arbeiten.

Aufgabe 4, optional:

- suchen Sie sich ein Bild auf einer Plattform (z.B. Europeana, e-rara.ch, Gallica) heraus, zu dem Sie eine kleine virtuelle Ausstellung generieren möchten. Virtuelle Ausstellung heisst hier vorerst, dass einzelne Aspekte von einem Bild mit "Annotationen" kommentiert werden. Auch hier benötigen Sie wieder einen IIF-Link.

- probieren Sie das Tool Storiies (<https://storiies-editor.cogapp.com/>) aus. Beispiele und weitere Hinweise, siehe <https://www.cogapp.com/r-d/storiies>



Ein paar Links für später:

Mehr Informationen zu IIF: <https://iif.io/>

Spezifikation Image API v2.1: <https://iif.io/api/image/2.1/>

Spezifikation Presentation API v2.1: <https://iif.io/api/presentation/2.1/>

Mehr Informationen zum IIF-Service der UB Bern: <https://bib.unibe.ch/iif>

u^b

Fragen? Kontakt

Ursula Loosli

Fachreferat für Digital Humanities &
Data Steward (Forschungsdatensupport)

ursula.loosli@unibe.ch