

Von METS zu Manifest

Kitodo Anwendertreffen 2021

IIIF in a Nutshell

“The IIIF standards are a set of shared application programming interface (API) specifications for interoperable functionality in digital asset repositories. ... IIIF makes it easy to parse and share digitized materials, migrate across technology systems, and provide enhanced image access for scholars and researchers.”

IIIF Community FAQ

<https://iiif.io/community/faq/>

IIIF Kernspezifikationen

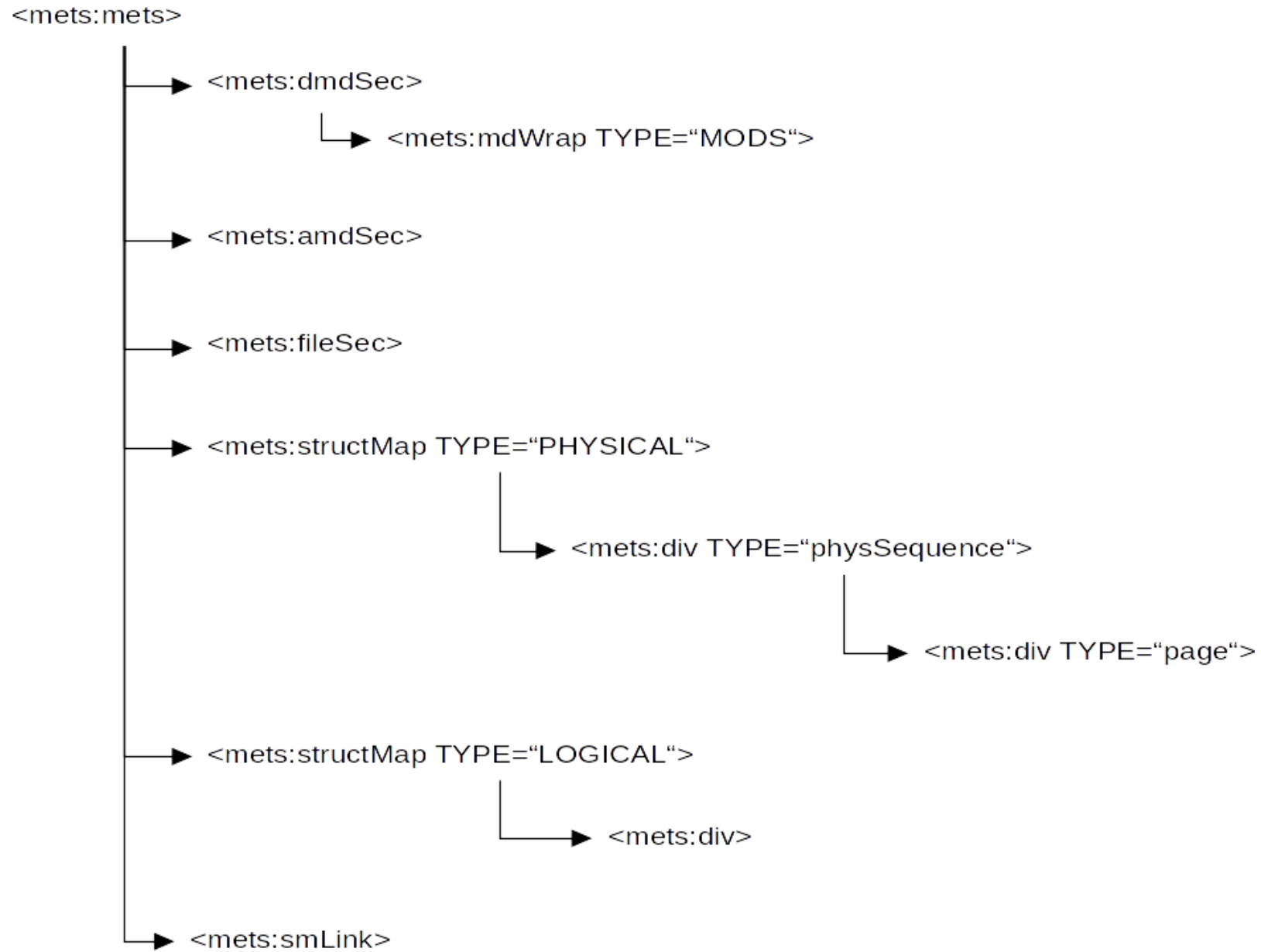
- IIIF Image API
 - Bilddaten
 - REST-basierte Schnittstelle
 - JSON-basiertes Metadatenformat
- **IIIF Presentation API**
 - Objektdaten
 - REST-basierte Schnittstelle
 - JSON-basiertes Metadatenformat (Manifest)

Bedeutung von IIIF

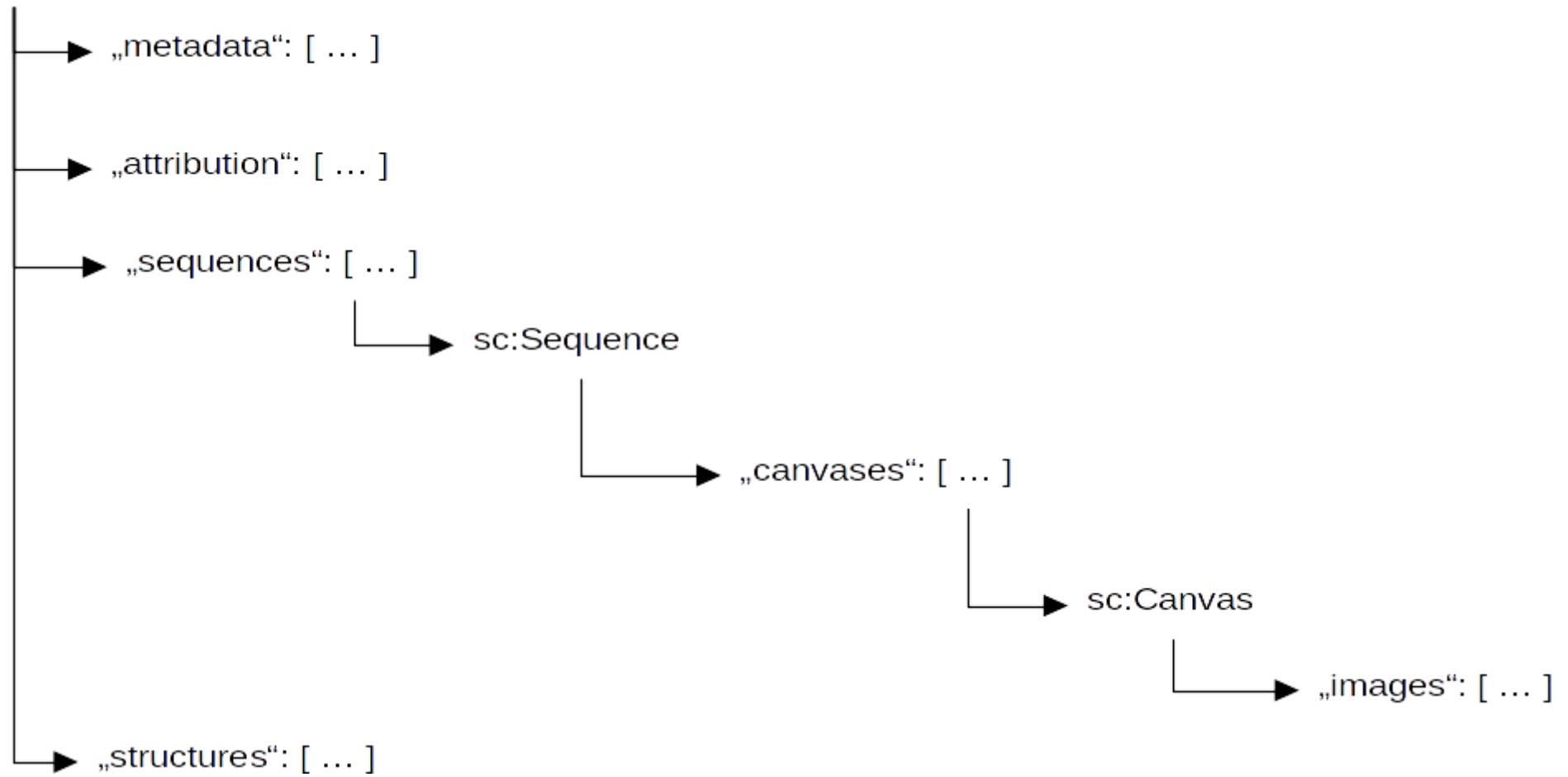
- Entwickelt sich als de-facto Standard im Bereich der Kulturgutdigitalisierung
 - Speziell: Wissenschaftsnahe Dienste
- Vorteil zahlreicher Clientanwendungen
 - Browserbasierte Viewer (Mirador, Universal Viewer, ...)
 - Integrierte Arbeitsumgebungen (Handschriftenportal, prisms.digital)
 - Datenimport (Transkribus)

IIIF und Kitodo

- Optimal aufgestellt
 - Digitalisierung großer Mengen auf einheitlicher technologischer Basis
 - Anwendungsprofile für Objektdaten (METS, MODS, TEI)
 - Strukturähnlichkeit (Isomorphismus)



sc:Manifest



Strukturähnlichkeit

Information Item	METS	IIIF Manifest
Objektbeschreibung	<mets:mets>	{ "@type": "sc:Manifest", ... }
Metadaten	<mets:dmdSec>	{ "metadata": [...], "label": "... " }
Physische Struktur	<mets:structMap TYPE="PHYSICAL">	{ "sequences": [...] }
Seite	<mets:div TYPE="page">	{ "canvases": [...] }
Logische Struktur	<mets:structMap TYPE="LOGICAL">	{ "structures": [...] }

Alle relevanten METS-Elemente sind über ein @ID-Attribut identifiziert das sich als Teil einer REST-API-URI verwenden lässt.

REST-API URIs

- <https://iiif.sub.uni-hamburg.de/object/HANSb14780/manifest>
 - `<mets:mets>`
- https://iiif.sub.uni-hamburg.de/object/HANSb14780/sequence/PHYS_0000
 - `<mets:div ID="PHYS_0000" TYPE="physSequence">`
- https://iiif.sub.uni-hamburg.de/object/HANSb14780/canvas/PHYS_0001
 - `<mets:div ID="PHYS_0001" TYPE="page">`

mets2iiif

<https://github.com/subhh/mets2iiif>

Grundkonzept

- Erster Prototyp für Kooperationsprojekt zwischen Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel und Bodleian Libraries Oxford
 - <https://hab.bodleian.ox.ac.uk>
- Dynamische Transformation der XML-Fragmente mit XSLT
 - 1.0 im Prototyp, 3.0 in der SUB-Lösung
- Mapping der METS-Strukturen auf IIF Presentation API URIs
 - PHP/Slim im Prototyp, Java JAX-RS in der SUB-Lösung



Notwendige Erweiterung

- METS-Anwendungsprofil deckt (noch) nicht alle Anforderungen eines IIF Presentation API Manifests ab
- Bilddimensionen
 - Verpflichtende Angabe in einer IIF Canvas
 - Angaben als MIX in je einer <mets:techMD> pro physischer Seite ergänzt und über @ADMID in <mets:file> verlinkt
- Verfügbarkeit des Manifest
 - Optional, für die Anzeigelogik gebraucht
 - <mods:location> um <mods:url> ergänzt

Vor- und Nachteil dynamischer Transformation

- Vorteil
 - Schnelle Entwicklungszyklen (Anpassen der Transformation – Ausrollen)
 - Kein zusätzliches Datenmanagement
- Nachteil
 - Anfällig für unerwartete Variationen in den Daten
 - Qualitätssicherung!

Stand & Ausblick

- Stand
 - Schrittweises ergänzen der zusätzlichen notwendigen Metadaten (Bilddimension & Link auf Manifest) aus Kitodo.Production heraus
 - Publiziert
 - Zwei Korrespondenzen aus dem Projekt „Dehmel Digital“
- Ausblick
 - Unterstützung von Strukturen (Ranges)
 - Anbindung der IIF Presentation API Collections an Solr von Kitodo.Presentation

...und kurz zur Software

- MIT Lizenz
- Java JAX-RS Webanwendung, Servlet in Servletcontainer
- Saxon HE für XSLT 3.0

- Keine Turnkey-Solution!
- Potential zur Nachnutzung durch gemeinsame Metadatenstandards

Vielen Dank

David Maus

Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg

david.maus@sub.uni-hamburg.de

@_dmaus