



# FOLIO

## Codex im Überblick

Felix Hemme,  
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft

FOLIO-Informationstag  
Universitätsbibliothek Stuttgart, 18.10.2017

*"I rely on FOLIO to do a lot of magic in the background.  
We just need to describe the magic, that's all."*

Lynn Whittenberger & Peter Murray

[MM SIG 05.10.2017, 55:50min](#)



# Agenda

- 1 Was ist der FOLIO-Codex?
- 2 Woher kommen die Codex-Datensätze?
- 3 FOLIO Datenmodell
- 4 FOLIO Datenobjekte
- 5 Lokale und externe Datensätze
- 6 Beispiel Workflows
- 7 Codex Metadatenelemente
- 8 Fazit

# 1 Was ist der FOLIO-Codex?

**Der Codex enthält normalisierte, formatunabhängige Datensätze, die elementare Daten für die Suche, Ergebnispräsentation und „nicht-Katalogisierungs-Workflows“ enthalten.**

- FOLIO nutzt Standard-Mappings vom Ausgangsformat auf jedes Codex-Feld
- Benutzerdefinierte Felder ebenfalls enthalten; somit können individuelle Anforderungen im Mapping umgesetzt werden

# 1 Was ist der FOLIO-Codex?

## Beispielelemente:

- Name der Ressource
- Identifikator (ISBN, ISSN)
- Geistige Schöpfer / beteiligte Personen (Autor, Herausgeber, Illustrator, etc.)
- Medienart

# 2 Woher kommen die Codex-Datensätze?

## Drei Möglichkeiten:

- Manuell in FOLIO erstellt
- Aus importierten Datensätzen extrahiert (MARC, MODS, DC, etc.)
- Über externe KB importiert

# 3 FOLIO Datenmodell

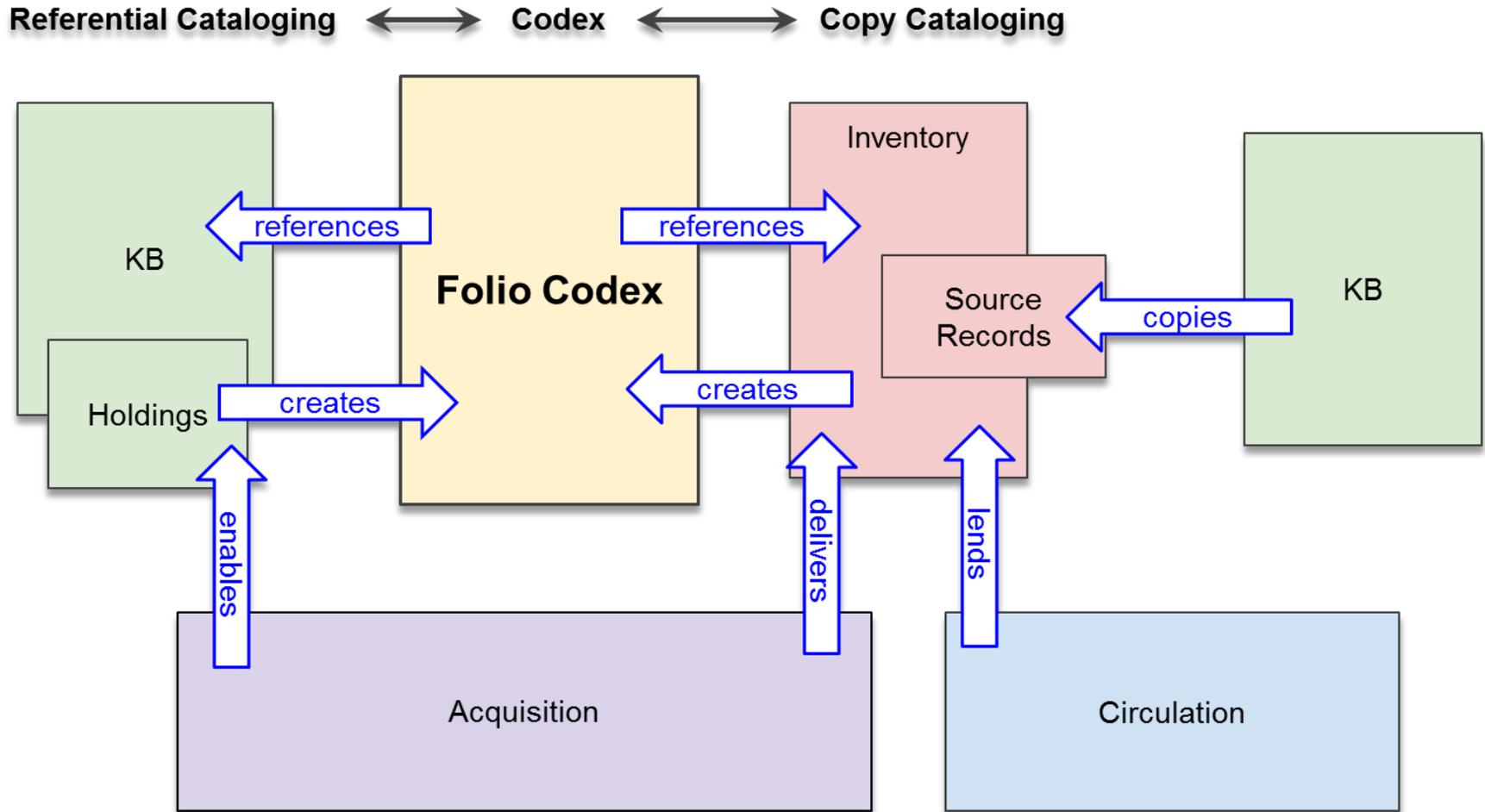


Abbildung aus: Whittenberger, Lynn: Codex Data Objects & Metadata fields : Presentation from FOLIO Forum held on August 16, 2017, 16. August 2017.

# 3 FOLIO Datenmodell

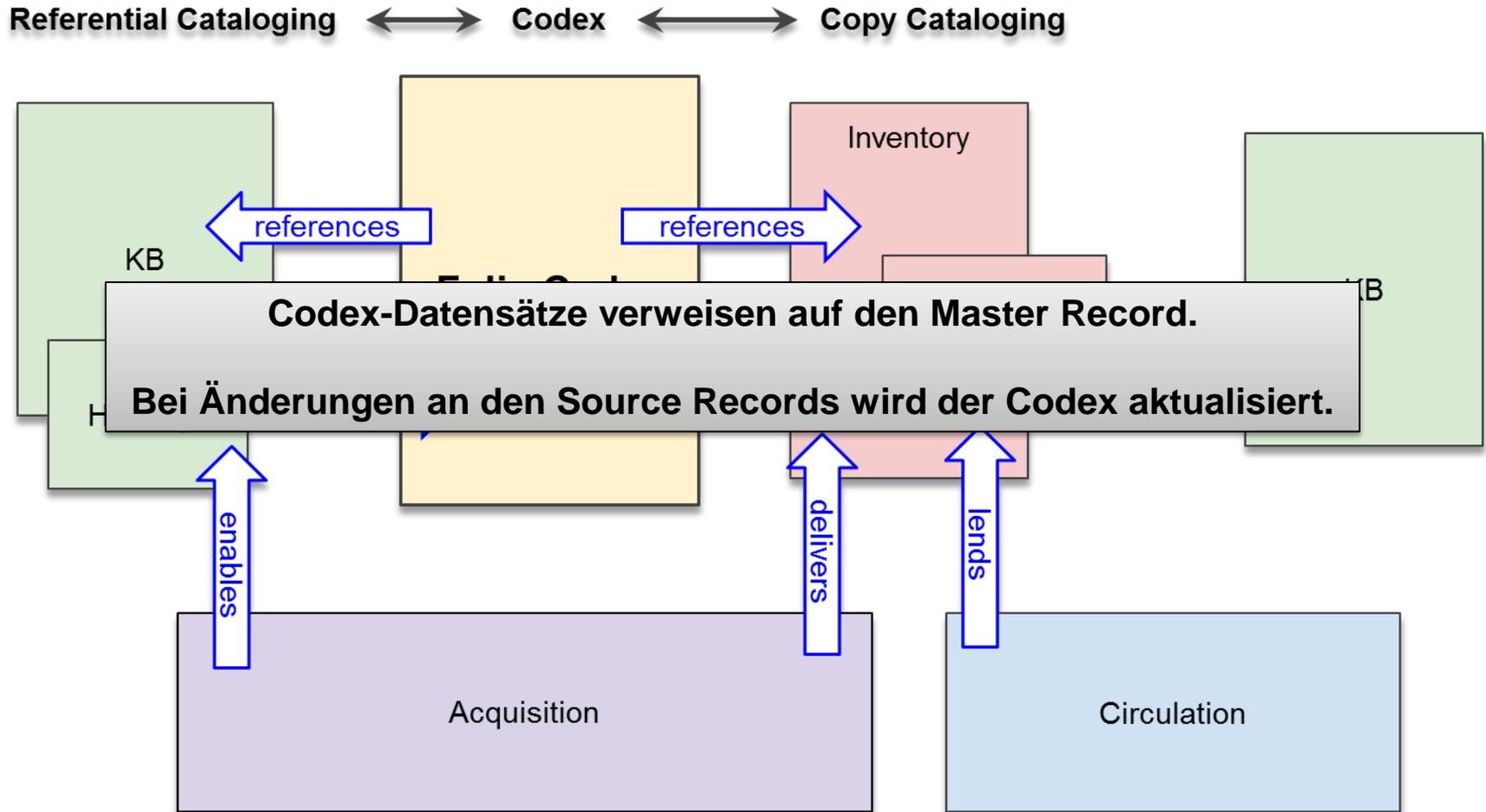


Abbildung aus: Whittenberger, Lynn: Codex Data Objects & Metadata fields : Presentation from FOLIO Forum held on August 16, 2017, 16. August 2017.

# 4 FOLIO Datenobjekte

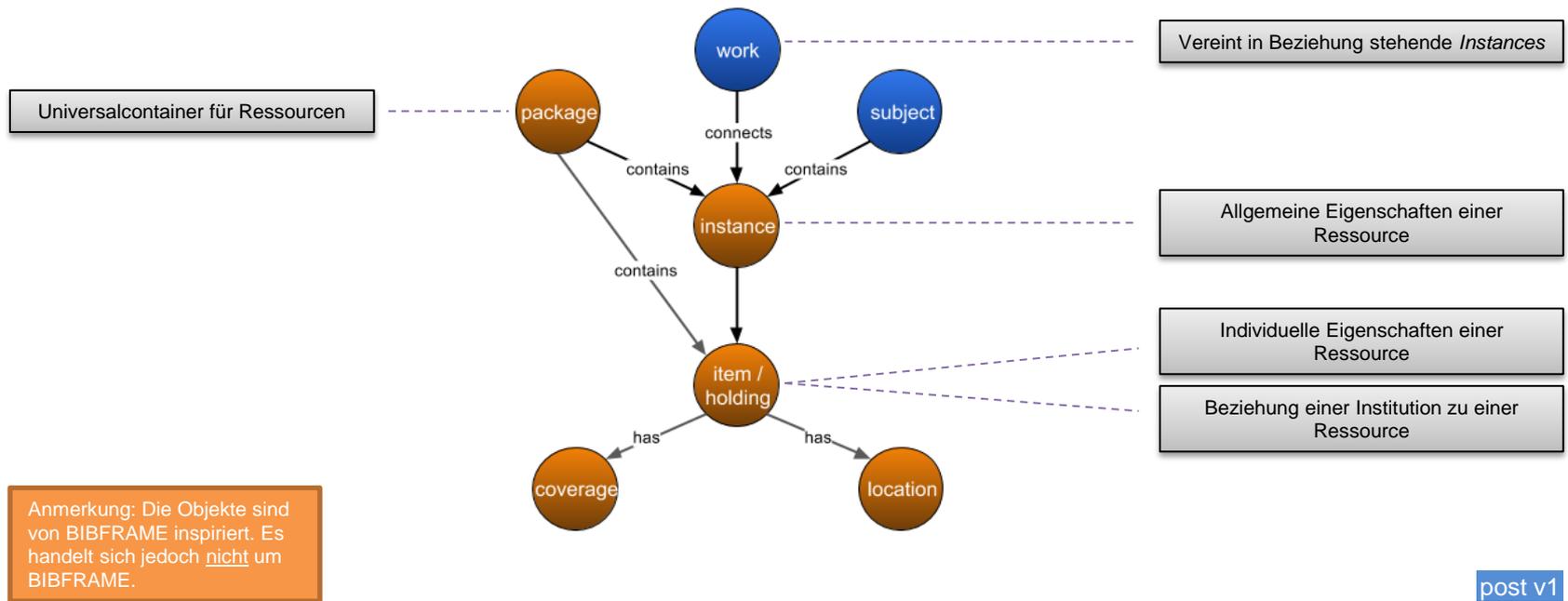
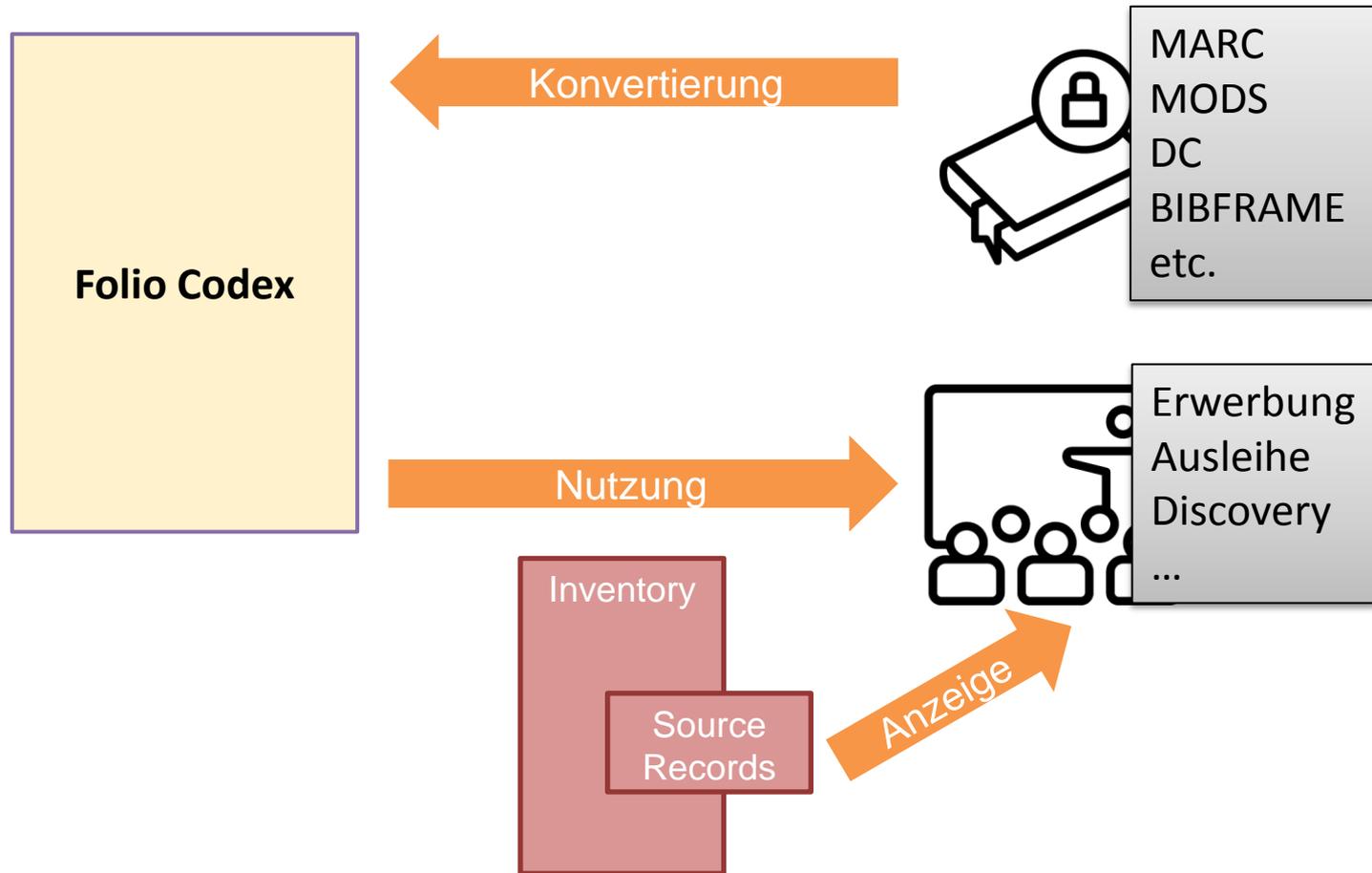


Abbildung aus: [Bareau, Vince: The Codex Metadata Model. Stand: 18.8.2017.](#)

# 5 Lokale vs. externe Datensätze

- Bei Codex-Datensätzen mit beigefügten Source Records erfolgt die Bearbeitung in FOLIO im nativen Format (z.B. MARC, DC, MODS)
- Wenn externe KB die Bearbeitung des „Stammsatzes“ unterstützt, kann dies entweder aus FOLIO heraus oder durch Verlinkung mit einer externen Anwendung erfolgen
- Wenn externe KB keine Bearbeitung des „Stammsatzes“ unterstützt:
  - Overlay in FOLIO **oder**
  - Meldung von Fehlern an Betreiber der KB

# 6 Beispiel Workflows



# 6 Beispiel Workflows UX

The screenshot displays the FOLIO Codex interface. At the top, there's a navigation bar with 'Instances' and 'Home ("Climate change and Indigenous peoples")'. Below this, a search bar contains 'climate change' and shows '209 search results'. A sidebar on the left offers filters for 'FORMAT' (book, e-books, journals, more options), 'SUBJECT' (Climate change, Global warming, Environmental changes, more options), and 'YEAR' (2017, 2016, 2015, more options). The main content area shows search results for 'Climate change and Indigenous peoples'. One result is highlighted with a box: 'Climate change and Indigenous peoples : the search for legal remedies', edited by Randall S. Abate and Elizabeth Ann Kronk, published by Edward Elgar in 2013. Below this, another result is visible: 'Responding to global climate change in the Prairies' by Ross Herrington, Brian Johnson, and Fraser Hunter, published in 1997. To the right, the 'Instance record' for the selected book is shown, including the book cover, FOLIO ID (7788994422), metadata source, resource identifier (ISBN 9781781001790), format (Book), resource title, contributor (Edward Elgar), place of publication (Cheltenham, UK; Northampton, MA), publish date (2013), resource type (Book), physical description (xxvii, 590 p.; 24 cm), language (English), subject headings (Indigenous peoples--Legal status, laws, etc.; Environmental law; Climatic changes--Law and legislation), and classification (Dewey class no. 344.046). A 'Notes' section states: 'This timely volume explores the ways in which indigenous peoples across the world are challenged by climate change impacts, and discusses the legal resources available to confront those challenges.' A 'View source record' button is located at the bottom right of the instance record. Below the instance record, the 'Holdings' section shows '2 copies — Law Library (Myron Taylor Hall) > K3247 .C58.2013' and 'Visible in discovery'. A table below lists the holdings, with 'Copy 1' (123456789011) noted as 'Signed by the author', available for 2 hours, and available.

Abbildung aus: [Instances, UX iteration 3](#).

# 6 Beispiel Workflows UX

The screenshot displays a web application interface with two main panels. The left panel, titled 'Instances', shows a search results list with 209 results. The right panel, titled 'Cancer Drugs Industry Profile: Global', provides detailed information about a specific book.

**Instances Panel:**

Order	Vendor
Cancer Drugs Industry Profile: Global	
JARE Data Reports: Seismology	
Dimensions of Health & Health Promotion	
Moral Conflicts of Organ Retrieval	
James A. Garfield: Inaugural Address	
Markov Processes from K. Itô's Perspective	
Second Inaugural Address (F. Roosevelt)	
International Conference on Data Analysis, Data Qualit...	
Survey of the Economic & Social Developments in the ...	
Listening for a Change: Oral Testimony & Development	
Music & Altered States	
Speech on the Stamp Act	
International Travel & Health 2007	
Daily Compilation of Presidential Documents	
Percentage of High School Completers Who Were Enrol...	
Proceedings of the Institute for European Studies, Inte...	
Expressing Islam: Religious Life & Politics in Indonesia	
Educational Attainment	
Report Card for America's Infrastructure	
Healthy Animals, Healthy Canada	
Employee Relations in the Public Services	
Theodore Roosevelt: Inaugural Address	
President Abraham Lincoln's Last Public Address	
Strategy for Homeland Defense & Civil Support	
Health & the Millennium Development Goals	
Responding to Globalization	
Arms to Fight, Arms to Protect: Women Speak Out Abo...	
Markov Processes from K. Itô's Perspective	
Report of Investigation	
Public Financial Support for Learning	
John Hopkins University Speech	
Second Inaugural Address (Jefferson)	

**Cancer Drugs Industry Profile: Global Panel:**

**Cancer Drugs Industry Profile: Global**

Standard Identifiers Source  
ISBN: 978-1-7848383-4222-2 Local: Marc (paper)  
978-1-223-23-791-0 (cloth)

Subject(s) Edition  
Library & information Science 1st Edition  
Language arts and disciplines / Library  
Information Science / General  
Language arts & disciplines  
Information science / digital & Online Resources

Publisher Publication date  
ACME Publishing Group 2/18/2077

Resource type  
Book

**Related packages** [View all](#)

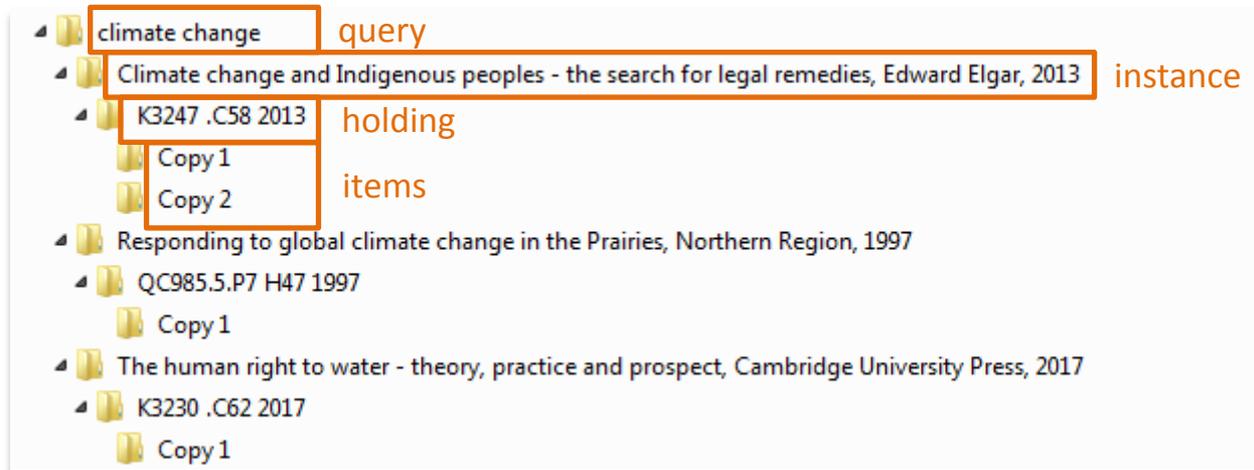
Order	Vendor
ScienceDirect eBooks Collection	Biblioboard
Scholarvox Université — Sciences de l'ingénieur	EBSCO
ScienceDirect eBooks Collection 2014	Bolinda / BorrowBox

**Related items** [View all](#)

- Talking about Health - CD - English
- Truman Announces Hydrogen Bomb Program - Book - English
- President Arthur on the Indian Problem - CD - English
- Multimedia Manual of Cardiothoracic Surgery - Book - English
- Preventing Chronic Diseases: A Vital Investment - Book - English

Abbildung aus: [Instances, universal navigation, UX iteration 2.](#)

# 6 Beispiel Workflows UX



# Recap: FOLIO Datenobjekte

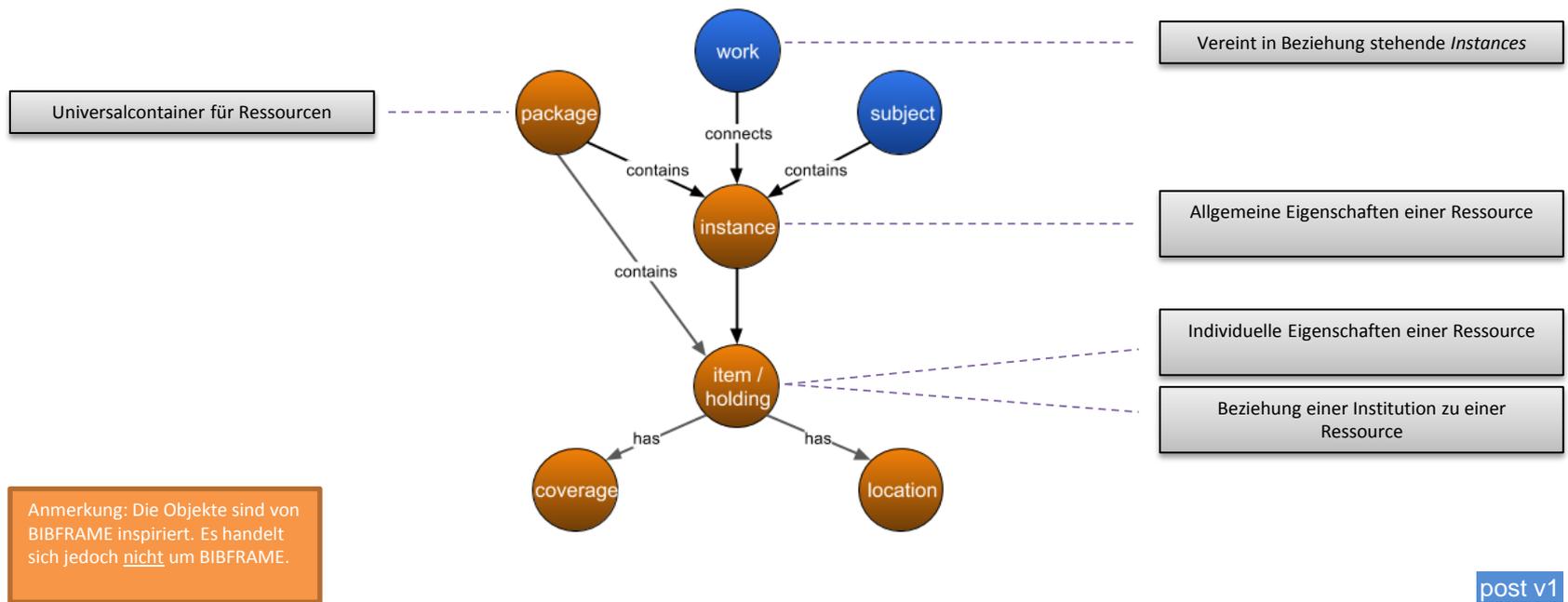


Abbildung aus: [Bareau, Vince: The Codex Metadata Model. Stand: 18.8.2017.](#)

# 7 Codex Metadatenelemente

## Instance Metadata

instanceID

- Interne FOLIO-ID
- Automatisch generiert

sourceID

- ID des Source-Records (z.B. PPN)

creator

- 1. Geistiger Schöpfer
- Mapping von MARC 100, 110, 111
- Beziehung definiert durch RDA

contributor(s)

- 2. und weitere geistige Schöpfer (wiederholbares Feld)
- Mapping von MARC 700, 710, 711
- Beziehung definiert durch RDA

date

- Datum, dass mit der Ressource in Verbindung steht (z.B. Erscheinungsdatum)
- Mapping von MARC 264 \$c oder 008/07-10

# 7 Codex Metadatenelemente

## Instance Metadata

identifizier(s)

- Key-value pairs
- Type (z.B. ISBN)
- Value (z.B. 9783110544725)

format

- Materialart (z.B. Hardcover, DVD etc.)
- Beziehungen zu IMD-Typen? In Diskussion

type

- Medientyp (z.B. Monografie, Zeitschrift, Video etc.)
- Beziehungen zu IMD-Typen? In Diskussion

publisher

- Mapping von MARC 264 \$b

version

- Ausgabebezeichnung
- Mapping von MARC 250

# 7 Codex Metadatenelemente

## Instance Metadata

title

- Haupttitel der Ressource
- Mapping von MARC 245

altTitle

- Weitere Titel (z.B. Paralleltitel aus MARC 246)

series

- Titel der fortlaufenden Ressource, mit der die Ressource in Verbindung steht
- Mapping von MARC 490

language(s)

- Sprachen der Ressource
- Mapping von MARC 008/35-37 oder 041

rights

- Zugriffsrechte der Ressource

# 7 Codex Metadatenelemente

## Holdings/Item Metadata

itemID

- Automatisch generiert

instanceID

- Link zur übergeordneten *Instance*

barcode

- Barcode des Exemplars

copyNumber

- Exemplarnummer

coverage

- => Attribute s. Coverage-Objekt

vendorPackage

- Name des Pakets, dem das Exemplar zugeordnet ist

# 7 Codex Metadatenelemente

## Holdings/Item Metadata

location

- => Attribute s. Location-Objekt

description

- Freitextfeld für beliebige Informationen

itemStatus

- Informationen wie „bestellt“ oder „verfügbar“

isCustomized (true|false)

- Wenn die von der *Instance* geerbten Elemente angepasst wurden

isSelected (true|false)

- Bibliothek besitzt das Exemplar

# 7 Codex Metadatenelemente

## Package Metadata

packageID

- Automatisch generiert

identifier

- Externer Identifier um das Paket zu verfolgen

name

- Name des Pakets

description

- Freitextfeld für beliebige Informationen

type

- Informationen, um welche Art Paket es sich handelt
- z.B. DVD Set, Konvolut, Archivbox etc.

# 7 Codex Metadatenelemente

## Package Metadata

vendorId

- Verknüpfung zum Vendor-Objekt
- Objekt wird in einer anderen Domain liegen

vendor

- Name des Lieferanten

platform

- Plattform, die die E-Ressource bereitstellt

items

- Instance- oder Item-Objekte als Array

# 7 Codex Metadatenelemente

## Package Metadata

itemCount

- Anzahl der Elemente in itemsArray

selectedCount

- Anzahl der Elemente in itemsArray, die die Bibliothek besitzt
- Relevant für E-Ressourcen

coverage

- Bestandsangaben des Pakets, nicht seines Inhalts

isSelected

- Selektionsstatus des Pakets, nicht seines Inhalts
- z.B. Ist das Paket im Bestand der Bibliothek?
- Relevant für E-Ressourcen

# 7 Codex Metadatenelemente

## Location Metadata

locationID

- Automatisch generiert

institution

- Oberste Ebene (z.B. Universität)

campus

- Geografische Einheit (z.B. Stadt)

library

- Ebene oder individuelle Bibliothek

# 7 Codex Metadatenelemente

## Location Metadata

parking

- Sammlung von Namenspaaren (erweiterbar)
- Type (z.B. Signatur)
- Value (z.B. 2017 A 100)

platform

- Plattform (für E-Ressourcen)

uri

- URI für den Zugriff auf die Ressource

# 7 Codex Metadatenelemente

## Coverage Metadata

coverageID

- Automatisch generiert

range

- Set von Intervallen
- Beginn – Ende (Ende ist optional)

statement

- Freitextfeld für beliebige Informationen

embargo

- Set von Intervallen, die eine Sperrfrist angeben
- Beginn – Ende (Ende ist optional)

# 8 Fazit

- Codex = „a high-level subset of metadata elements that all FOLIO apps must understand“
- Codex wird voraussichtlich 20 bis 40 Metadatenelemente umfassen
- Codex Datensatz wird i.d.R. von einem Source Record abgeleitet, der in einem nativen Format (MARC, DC, MODS etc.) vorliegt
- Codex Datensatz referenziert den Source Record

**Alle Apps können Elemente aus dem Codex-Datensatz nutzen.**

# Weiterführende Informationen

- **OLE/FOLIO Germany**

<https://www.ole-germany.org/>

- **Metadata Management SIG:**

<https://wiki.folio.org/display/MM/Metadata+Management+SIG>

- **Metadata Management discuss channel:**

<https://discuss.folio.org/c/sigs/mm>

- **FOLIO Codex Working Group:**

<https://wiki.folio.org/pages/viewpage.action?pageId=1414343>

**Vielen Dank!**

**Felix Hemme**

[f.hemme@zbw.eu](mailto:f.hemme@zbw.eu)



Dieser Vortrag steht unter folgender Lizenz:

[Creative Commons - Namensnennung 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) (CC BY 4.0).

Davon ausgenommen sind die verwendeten, nicht von den Autoren erstellten Grafiken, Screenshots und Bilder, deren jeweilige Rechte und Lizenzbedingungen fortgelten.

Maßgeblich für diese Präsentation ist das gesprochene Wort.

Online verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.1012744>