



linked.swissbib.ch

Ziele – Weg – Zukunft

Linked Data zwischen Theorie und praktischer Anwendung
VSA-AAS, 21.02.2018

Silvia Witzig – Metadatenpezialistin, Projekt swissbib
Günter Hipler – Systemarchitekt, Projekt swissbib

Agenda

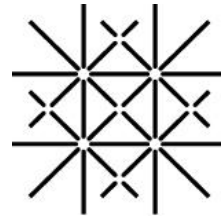
- Ausgangslage und Ziele / Vorgehensweisen
- Datenmodell und Datentransformation
- Erweiterungen der Suchoberfläche
- Datenpublikation und Nachnutzung
- Zukunft

Projektpartner

Schwerpunkte:

- Infrastruktur
- Zusammenführung
- workflows
- produktiver Betrieb

swissbib



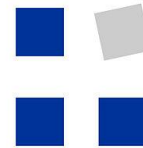
University
of Basel

h e g

Schwerpunkte:

- Datenmodellierung
- Transformationen
- Projektmanagement

école de gestion
ve



HTW Chur

Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

Schwerpunkt:

Integration / Anreicherung Discovery

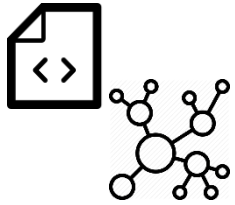
Schwerpunkt:
automatisierte
Verlinkung

genesis

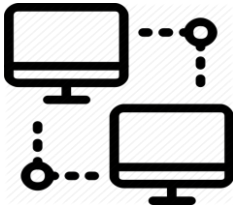
Leibniz Institute
for the Social Sciences

swissuniversities

Projektziele linked.swissbib.ch



Konversion der swissbib-Daten in ein RDF-Datenmodell



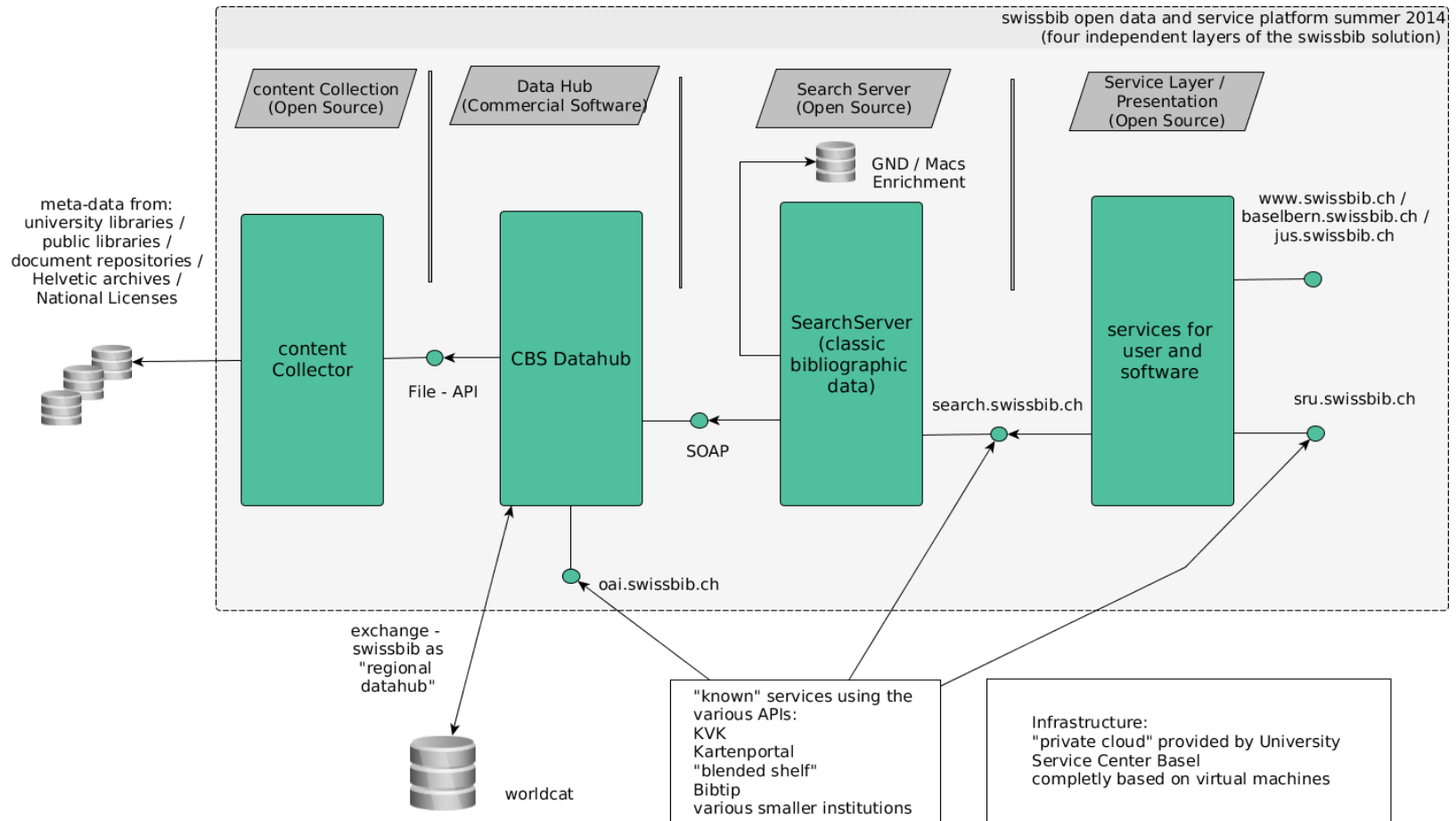
Das neue Datenmodell anderen (auch über Schnittstellen) zur Nachnutzung anbieten



Die Daten zur Verbesserung von www.swissbib.ch nutzen

- produktive Integration in den bestehenden Service von swissbib
- Nutzungsmöglichkeit der Artefakte durch Dritte

Ausgangslage (swissbib im Jahr 2014)



Vorgehensweisen und Prinzipien

Dezentrales Arbeiten mit offener / freier Software

Zusammenarbeit von Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund:

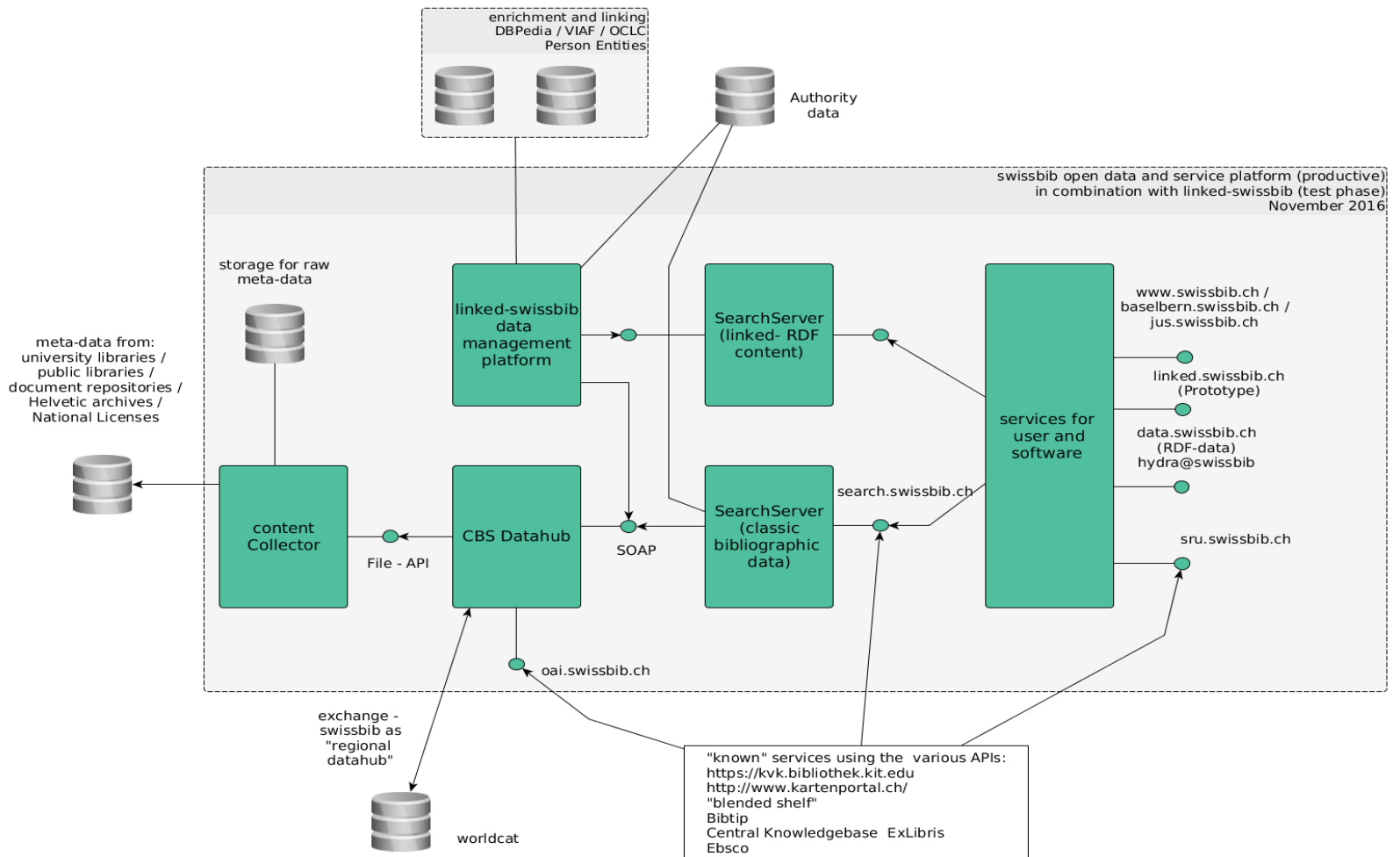
Metadaten- / Informationsspezialisten,
Softwareentwickler, UI - Entwickler

Austausch über Github (oder vergleichbar)

Flexible / anpassbare Systemarchitektur

Versuche pragmatisch zu bleiben !

Schematische Abbildung Komponenten mit linked.swissbib



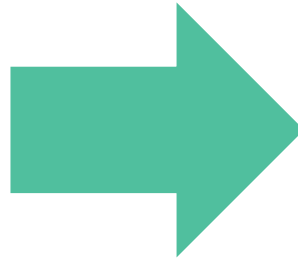
linked.swissbib Datenmodell

Benutzergesteuerte Entwicklung des Modells:
Was wollen wir auf der Oberfläche anbieten?

- Aggregationsseiten (eigener und angereicherter Inhalt)
- Knowledge Cards (Inspiration: Google Knowledge Graph)
→ jeweils zu Autoren, Werken und Themen
- Erweitertes Autocomplete

Datentransformation

~ 29 Mio. MARC
Aufnahmen



~125 Mio. Dokumente in
JSON-LD, aufgeteilt in 6
Konzepte

- Bibliographic Resource
- Document
- Item
- Work
- Person
- Organisation

Input:
MARC-Aufnahme
von swissbib
(d.h. gemergt, in CBS
verarbeitet)

LEADERcam a22 u 4500

001260865931

003CHVBK

00520171222065204.0

008130816s1995 xxk 00 i eng d

020 |a 0-19-811764-7

035 |a (IDSBB)001232874

035 |a (RERO)2146824

035 |a (IDSSG)000098294

035 |a (NEBIS)001491103

040 |a SzZuIDS BS/BE B400 |b ger |e kids

044 |a xxk |a xxu

072 7|a s1an |2 rero

0820 |a 826.7 |2 14

0820 |a 823.7 |2 20

084 |a HL 1682 |2 rvk

1001 |a Austen |D Jane |d 1775-1817 |0 (DE-588)118505173

24510|a Jane Austen's letters |c collected and ed. by Deirdre Le Faye

250 |a 3rd ed

264 1|a Oxford [etc.] |b Oxford Univ. Press |c 1995

300 |a XXVIII, 643 S |c 23 cm

504 |a Includes bibliographical references (p. 473-482) and indexes

60017|a Austen, Jane |2 rero

60017|a Austen, Jane |d 1775-1817 |0 (DE-588)118505173 |2 gnd

60017|a Austen, Jane |2 idszbz

60010|a Austen, Jane |d 1775-1817

60010|a Austen, Jane |d 1775-1817 |x Correspondence

650 7|a Briefsammlung |0 (DE-588)4146609-3 |2 gnd

650 0|a Authors, English |y 19th century |x Correspondence

650 0|a Novelists, English |y 19th century |x Correspondence

650 0|a Women novelists, English |y 19th century |x Correspondence

650 0|a Young women |z England |v Fiction

651 0|a England |x Social life and customs |y 19th century |v Fiction

655 7|a Correspondance |2 rero

655 7|a Briefsammlung |y 1796-1817 |2 gnd-content

7001 |a Le Faye |D Deirdre

898 |a BK020000 |b XK020000 |c XK020000

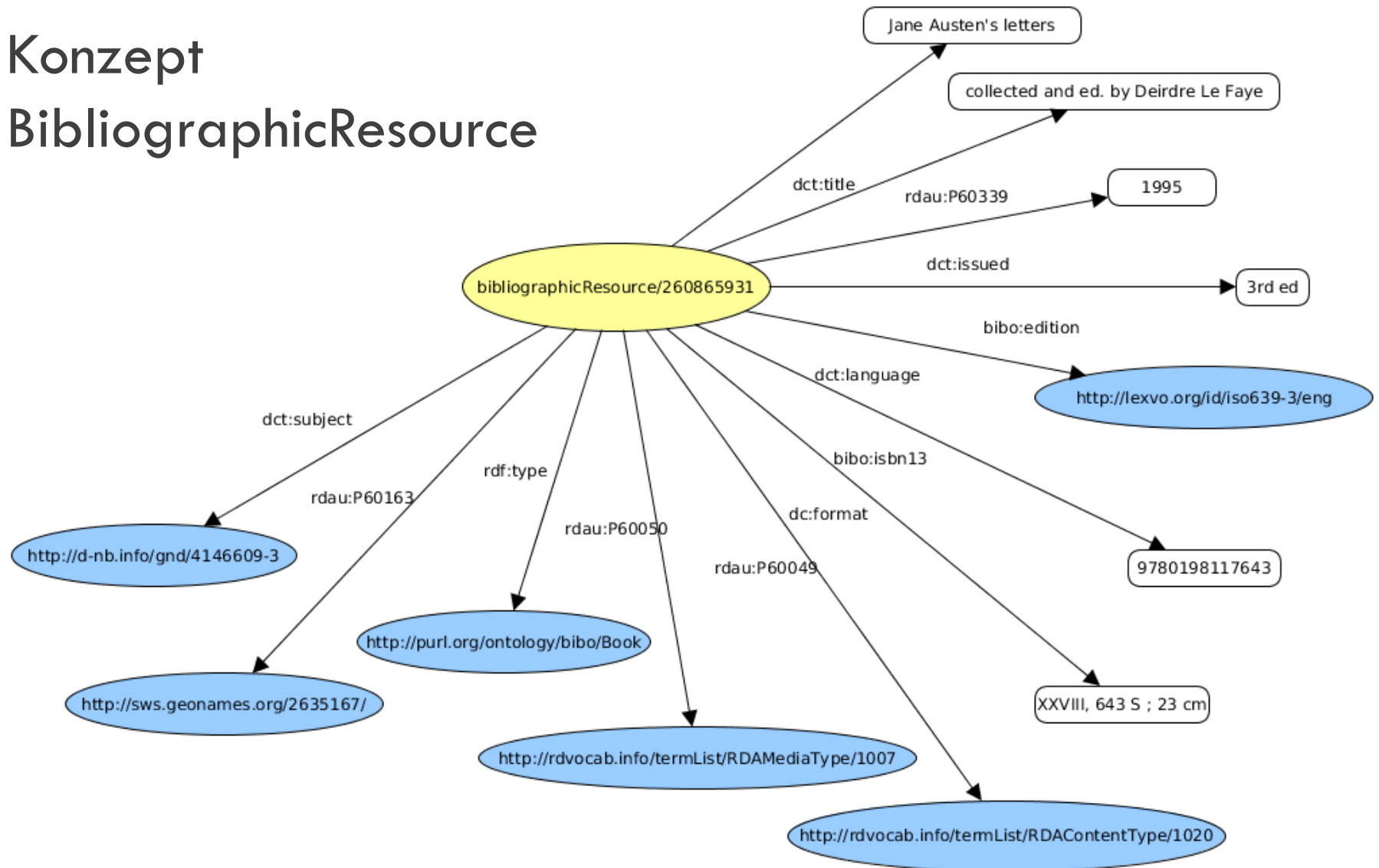
898 |a BK020100 |b XK020100 |c XK020100

908 |D 1 |a Briefe = Correspondance

912 7|a le |2 SzZuIDS BS/BE

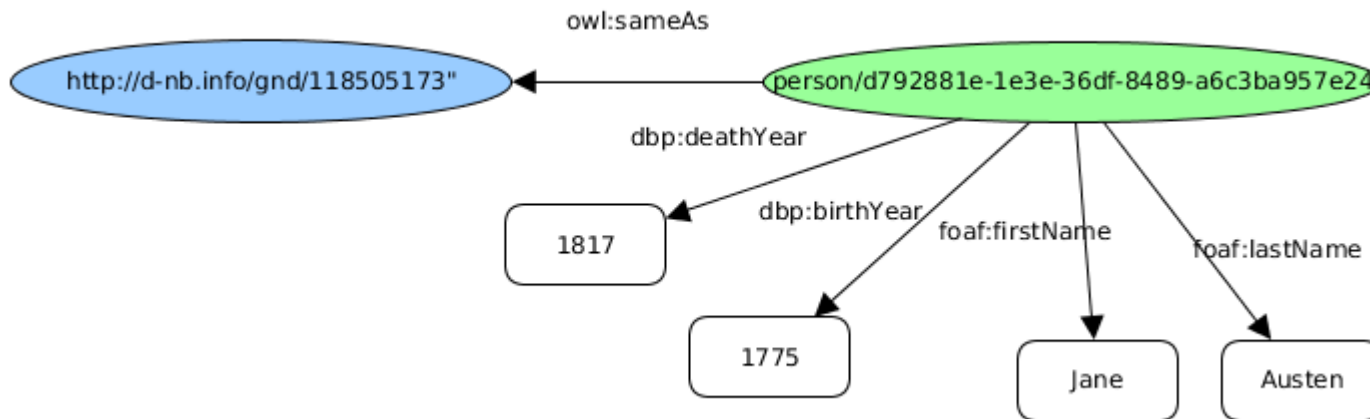
912 7|a M367 |2 701

Konzept BibliographicResource

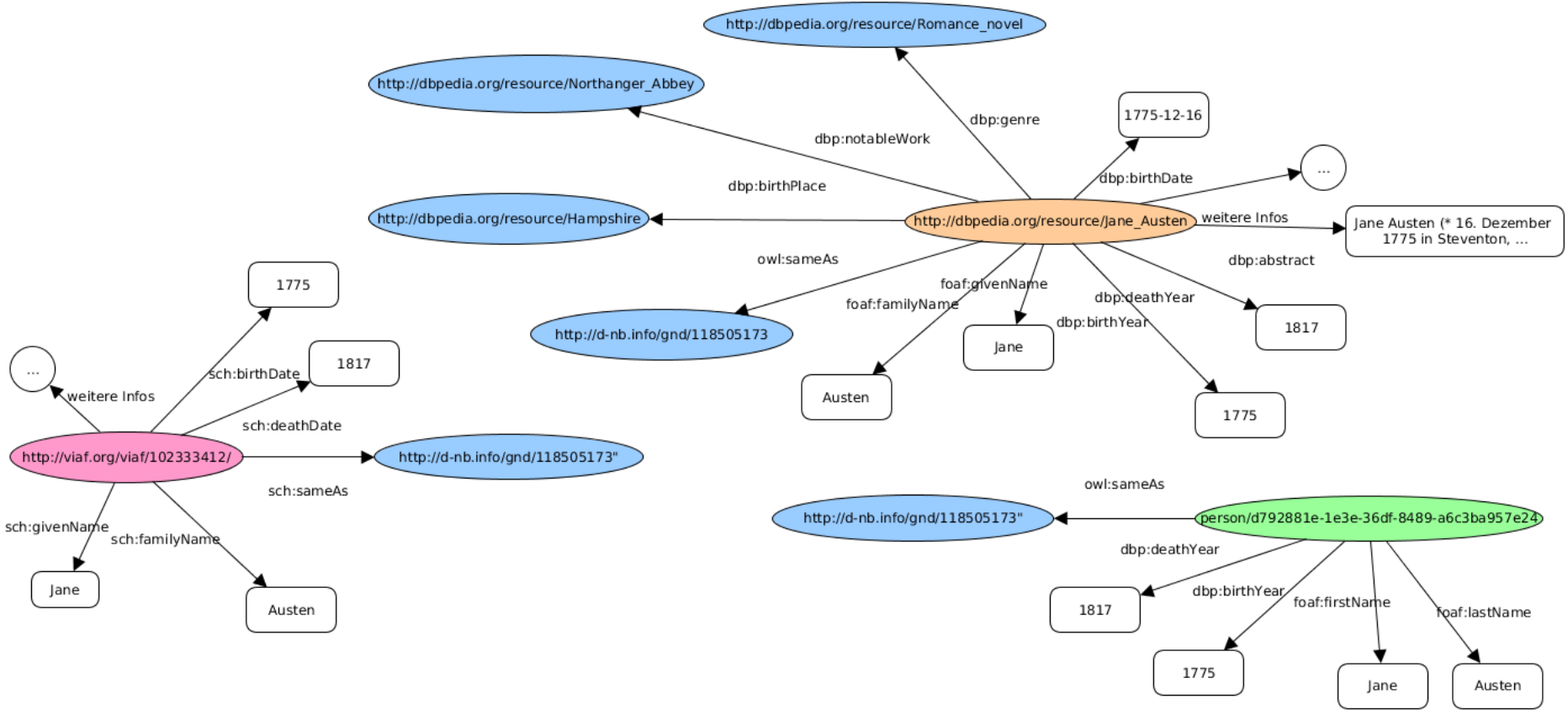


<http://data.swissbib.ch/bibliographicResource/260865931>

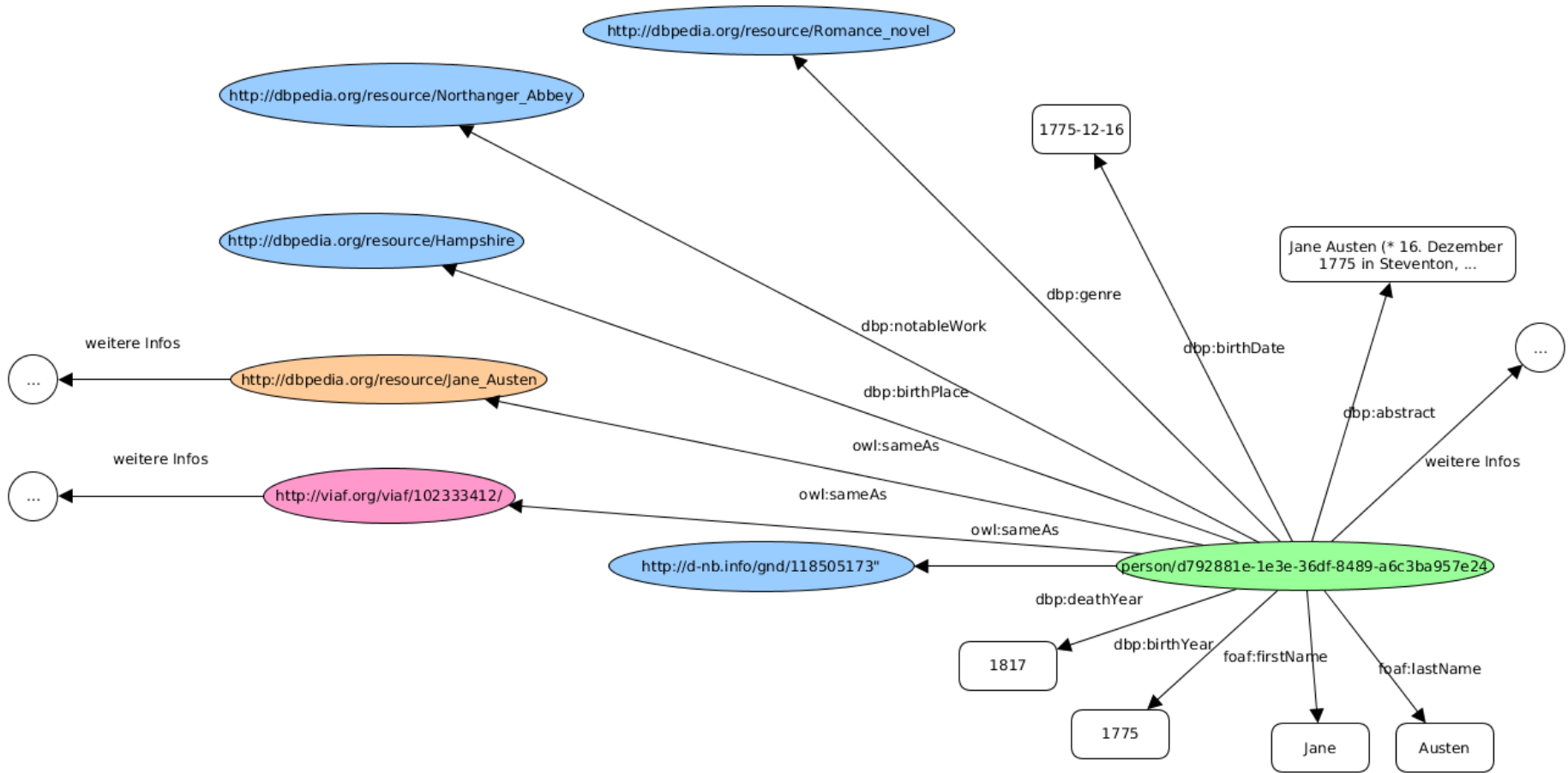
Konzept Person



Person: VIAF, DBpedia, swissbib

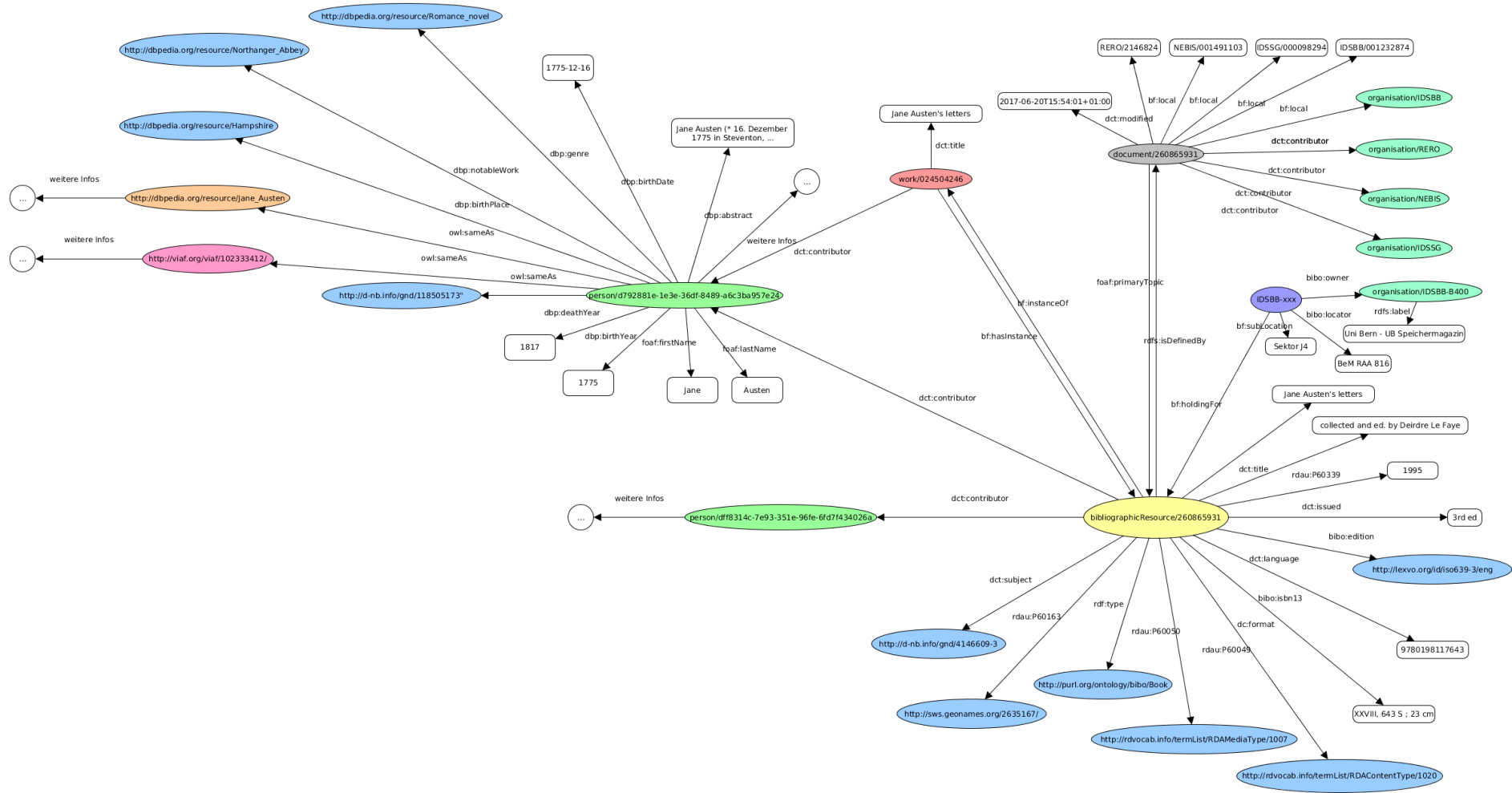


Person: Anreicherung



<http://data.swissbib.ch/person/d792881e-1e3e-36df-8489-a6c3ba957e24>

Resultat



Datenqualität


- Projekt zeigt: was ist möglich mit den vorhandenen Daten, was nicht
- Personen: Matching ist oft nicht möglich, da nur Name und Vorname vorhanden sind
- Werk: Erkennung von Werken aus bibliographischen Daten (vor RDA) kaum möglich
- Gute Datenqualität ist Voraussetzung für Verlinkung

Nutzung für die Oberfläche

- Prototyp HTW Chur (<http://linked.swissbib.ch>)
- Integration in www.swissbib.ch läuft
- Autocomplete
- Personen: Knowledge Cards und Detailseiten
- Themen: Knowledge Cards und Detailseiten

Autocomplete

Werke Personen

bauer| 

Bücher & Co.

- Ein Blick in einer mögliche Zukunft der Schweizer **Bauern**
- Die **Bauern** in der Tiroler Landschaft vor 1500 : Die politische Aktivität der Gerichte und ihre Repräsentanten auf den Landtagen
- Wir entdecken Berge, Meer und **Bauernhof**
- Der Toggenburger **Bauern**maler Gottlieb Feurer brachte es als Autodidakt zu hohem Können
- Bauer** sucht Hahn

AutorInnen

- Rudolf **Bauer** (? - ?)
- Thomas Wilhelm **Bauer** (1986 - ?)
- Günter **Bauer** (1936 - ?)
- Horst **Bauer** (? - ?)
- Egbert **Bauer** (? - ?)

Themen

- Bauer** (**Bauern**schaft; **Bauern**stand; **Bauern**tum; **Bauern**)
- Bauer**
- Vergifteter **Bauer**

Knowledge Cards: Personen

Jane Austen (1775 - 1817)



Geboren: 16.12.1775, Hampshire

Gestorben: 18.07.1817, /, Hampshire, Winchester


Biografie: Jane Austen (* 16. Dezember 1775 in Steventon, Basingstoke and Deane; † 18. Juli 1817 in Winchester) war eine britische Schriftstellerin aus der Zeit des Regency, deren Hauptwerke *Stolz und* **Mehr**

Mit Jane Austen verwandte Themen: Liebe, Roman, Schüchternheit, Vitalität, Erwachsene Tochter, Frühwerk, Soziale Klasse, Junge Frau, Gloucester (Region), Literatur, Liebesgeschichte, Konvention, Leseverstehen, Oberschicht, Verfilmung, Umgangsformen, Drama, Englisch, Englischunterricht, Beziehung, Fremdsprachenlektüre, Verlobnis

Mehr Medien von Jane Austen

[Zur Personenseite von Jane Austen](#)

Detailseiten: Personen



Werke Personen

Erweiterte Suche

/ [Suche](#) / **Personenseite: Robert Walser**

Springe zu: Bücher & Co. von Robert Walser | Co-AutorInnen von Robert Walser | Bücher & Co. von Robert Walsers Co-AutorInnen | Mit Robert Walser verwandte Themen | Bücher & Co. mit ähnlichen Themen wie Robert Walser | AutorInnen von Büchern & Co. mit ähnlichen Themen wie Robert Walser



Robert Walser

Beruf/Tätigkeit: Keine Inhalte vorhanden
Geboren: 15.04.1878, Biel/Bienne, Schweiz
Gestorben: 25.12.1956, Herisau, Schweiz
Nationalität: Schweiz

► Mehr Details zu Robert Walser

Literatur und Medien

FAQ

Was ist eine Personenseite? ▲

Die Personenseite enthält durch [Linked Open Data \(LOD\)](#) angereicherte Angaben zu Personen, welche als VerfasserInnen oder Beitragende in den Medien von swissbib aufgeführt werden. Als Datenquellen zur Anreicherung werden die [DBpedia](#), die [GND](#) sowie [VIAF](#) genutzt.

Was ist linked.swissbib? ▲

Nachnutzung der Daten

<http://data.swissbib.ch>

- CC0-Daten stehen zur Nachnutzung zur Verfügung
- Hydra vocabulary

swissbib 

Hypermedia driven REST API for linked bibliographic resources.

Response

```
@context: http://data.swissbib.ch/contexts/BibliographicResource
@id: http://data.swissbib.ch/bibliographicResource
@type: "hydra:Collection"
hydra:member:
  @id: http://data.swissbib.ch/bibliographicResource/016831268
  @type: http://purl.org/dc/terms/BibliographicResource
  id: "016831268"
  title: "Nella foresta del vocabolario : storia di parole"
  language: http://lexvo.org/id/iso639-3/ita
  instanceOf: http://data.swissbib.ch/work/016831268
  format: "235 p ; 19 cm"
  edition: "[3a ed.]"
  isbn10: "8804360259"
  isbn13: "9788804360254"
  bibliographicCitation: "Oscar guide ; 101. "
  contributor: http://data.swissbib.ch/person/2ca568b8-3e85-3c44-9a5e-aa3cbb7a190c
  issued: "1992"
  isDefinedBy: http://data.swissbib.ch/bibliographicResource/016831268/about

  @id: http://data.swissbib.ch/bibliographicResource/01683142X
  @type: http://purl.org/dc/terms/BibliographicResource
  id: "01683142X"
  title: "Sui miti delle acque"
  language: http://lexvo.org/id/iso639-3/ita
  format: "264 S ; 19 cm"
  contributor: http://data.swissbib.ch/person/8c233b51-62be-3103-895c-361b09bb98bb
  issued: "1895"
  isDefinedBy: http://data.swissbib.ch/bibliographicResource/01683142X/about
```

Zukunft

- Daten verbessern: Personen, Werk
- Livegang ausgebaute Oberfläche
- Ausbau und Verbesserung der Workflows und des automatisierten Verlinkens
(vgl. <http://swissbib.org/doc/dp/technisches.konzeptpapier.swissbib.2020.pdf>)
- Weitere Zugriffsmöglichkeiten auf Daten (Linked Data Fragments? Vgl. <http://linkeddatafragments.org>)
- Nutzung für weitere Use Cases: Verlinkung von Archiv und Bibliothek?

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Günter Hipler

Systemarchitekt

Projekt swissbib

Universitätsbibliothek Basel

guenter.hipler@unibas.ch

Silvia Witzig

Metadatenpezialistin

Projekt swissbib

Universitätsbibliothek Basel

silvia.witzig@unibas.ch

Quellen / Links

- GitHub
<https://github.com/swissbib>
<https://github.com/linked-swissbib>
- linked.swissbib.ch: Prototype User Interface
<http://linked.swissbib.ch/>
- linked.swissbib.ch: Beta RESTful API
<http://data.swissbib.ch/>
- Blog series «swissbib data goes linked»
<http://swissbib.blogspot.ch/2016/04/swissbib-data-goes-linked-teil-1.html>
- Interlinking Large Scale Library Data with Authority Records / Felix Bensmann, Benjamin Zapilko and Philipp Mayr
<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fdigh.2017.00005/full>
- Datenmodell linked.swissbib
<https://linked-swissbib.github.io/datamodel/>
- Elasticsearch as Hub for Linked Bibliographic Metadata
<http://files.meetup.com/7646592/20160831%20Elasticsearch%20as%20Hub%20for%20Linked%20Bibliographic%20Metadata.pdf>
<https://www.elastic.co/videos/elasticsearch-as-hub-for-linked-bibliographic-metadata-zurich-meetup-august-2016>
- Workshop an HTW Chur im Rahmen des Kursangebotes Bibliotheks- und Archivinformatik
<https://felixlohmeier.gitbooks.io/kurs-bibliotheks-und-archivinformatik/content/kapitel-7.html>
- Gitbook: Dokumentation der aktuellen workflows «automatisiertes Verlinken»
<https://guenterh.gitbooks.io/dokumentation-ablauf-linking-mit-limes/content/ubersicht-gesamter-workflow.html>