

Einheitliche Normdatendienste der VZG

Jakob Voß Tobias Helms

Verbundzentrale des GBV (VZG)

Bibliothekskongress, Leipzig, 2016-03-14

Grundlagen

Begriffsklärung

- Normdaten System aus Begriffen zur Wissensorganisation
- Dienst Technische Einheit, die zusammenhängende Funktionalität über eine klar definierte Schnittstelle zur Verfügung stellt

Normdaten basieren auf Begriffsklärungen

Benennung	Identifizier (hier: GND- und Wikidata-URLs)
Dienst (Informatik)	http://d-nb.info/gnd/4835035-7
Dienst (Architektur)	http://www.wikidata.org/entity/Q498386
Dienst (Schifffahrt)	http://www.wikidata.org/entity/Q1220858
...	...
Normdatei	http://d-nb.info/gnd/4239774-1
Normdaten	– (⇒ http://d-nb.info/gnd/4239774-1)
...	...

Arten von Normdaten Wissensorganisationssystemen

Klassifikationen

(z.B. Regensburger Verbundklassifikation, RVK)

Normdateien

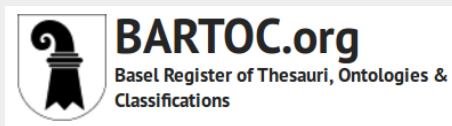
(z.B. Gemeinsame Normdatei, GND)

Thesauri

(z.B. Standard-Thesaurus Wirtschaft, STW)

Viele Wissensorganisationssysteme

- ▶ Lokale Bibliotheksystematiken
- ▶ Fachspezifische Vokabulare
- ▶ Listen von Klassen/Typen
- ▶ Bestandteil von Forschungsdaten
- ▶ ...



BARTOC (erst seit Ende 2013): bereits etwa 1.800 Systeme!

Viele Datenformate für Wissensorganisationssysteme

- ▶ MARC 21 for Authority/Classification Data
- ▶ Metadata and Authority Description Schema (MADS)
- ▶ ISO 25964 XML
- ▶ Classification Markup Language (ClaML)
- ▶ Vocabulary Definition Exchange (VDEX)
- ▶ **Simple Knowledge Organization System (SKOS)**
- ▶ ...

Realität:

- ▶ Excel, CSV...
- ▶ Word, PDF...
- ▶ Irgendwelche Programme ohne Export ("Datensilos")

Normdatendienste

Bereitstellung von **Normdaten-Funktionalität**
über klar definierte Schnittstellen.

- ▶ Zugriff auf...
- ▶ Suche nach...
- ▶ Bearbeitung von...
- ▶ ...

Vorbilder aus dem deutschsprachigen Bibliothekswesen

- ▶ Web Services for Economics (ZBW)
- ▶ lobid-API (hbz)
- ▶ Entity Facts (DNB)

Weitere Beispiele für Normdatendienste

Internationales Bibliothekswesen

- ▶ finto: Finnish thesaurus and ontology service
- ▶ Library of Congress Linked Data Service

Blick über den Tellerrand

- ▶ Wikidata (indirekt)
- ▶ Vocabulary Services Interest Group
der Research Data Alliance (RDA)

Anwendungsfälle für Normdatendienste

- ▶ Übersicht über vorhandene Wissensorganisationssysteme
- ▶ Grundlage für Verschlagwortung (manuell & automatisch)
- ▶ Gezielte Suche in Sammlungen (vgl. BEACON-Format)
- ▶ Thematische Statistik von Sammlungen (Bestandsanalyse)
- ▶ Mapping zwischen verschiedenen Systemen
- ▶ ...

Einheitliche Normdatendienste der VZG

1. Konsolidierung von Normdaten innerhalb der VZG
⇒ vor allem im Bereich Digitaler Bibliotheken
([kuniweb-Museumserfassung](#), [kenom-Münzportal](#))

Gemeinsame Normdatei, GeoNames, Bayerische Oberbegriffsdatei, Hessische Systematik, Ortsangaben des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie, Arts & Architecture Thesaurus, Online Coins of the Roman Empire, Coinage of the Roman Republic Online. . .

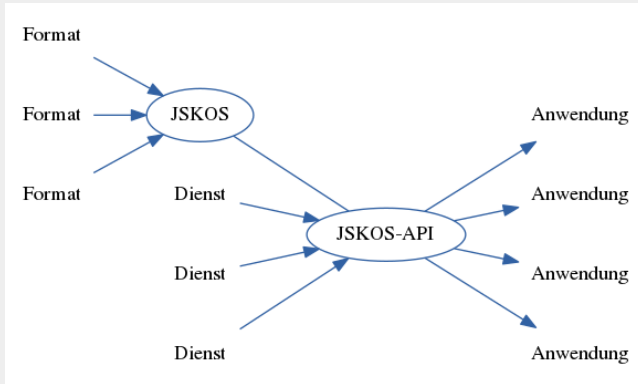
2. Mapping zwischen Normdateien

⇒ DFG-Projekt *coli-conc* (DDC↔RVK u.A.)

“Es wird für wünschenswert erklärt, daß die bestehenden und künftigen Klassifikationssysteme durch ein gemeinsames Hilfsmittel untereinander in Beziehung gesetzt und daß Konkordanzen zwischen den angewandten Systemen und dem Hilfssystem hergestellt werden.”

— Paul Schwenke 1910 über den *Kongress für Bibliographie und Dokumentation* unter der Leitung von Lafontaine und Otlet

Einheitliche Verarbeitung von Normdaten in (Web)anwendungen



Umsetzung: JSKOS & JSKOS-API

JSKOS Einheitliches Datenformat for Normdaten,
basierend auf JSON-LD und SKOS


JSKOS-API Webservice-Spezifikation
zum Zugriff auf Normdaten

`http://example.org/ ?prefLabel=Normdaten`

```
{  
  "prefLabel": { "de": "Normdatei" },  
  "uri": "http://d-nb.info/gnd/4239774-1"  
}
```

Ein gefakter Screenshot muss reichen

Normdatendienst

Normdatei Dewey-Dezimalklassifikation (DDC) 

Suche

612.112

➤ Technik, Medizin, angewandte Wissenschaften

6

➤ Medizin und Gesundheit

61

➤ Humanphysiologie

612

➤ Blut und Kreislauf

612.1

➤ Blut

612.11

➤ Leukozyten (Weiße Blutkörperchen)

612.112

Biophysik

612.1122

Anzahl und Auszählung

612.1127

VZG | Verbundzentrale des GBV

Ausblick

Umsetzung

1. Spezifikation
 - ▶ JSKOS ([Version 0.1.0](#)), JSKOS-API (April)
2. Implementierung als Open Source ([PHP](#), Java, [JavaScript](#))
3. Bereitstellung ausgewählter Vokabulare
 - ▶ DDC, RVK, GND, Wikidata. . .
4. Wrapper & Erweiterung vorhandener Normdatendienste
 - ▶ <https://jskos-php-examples.herokuapp.com/>
5. Anwendung für Mapping
 - ▶ Webanwendung “Cocoda”

Normdatendienste als Dienstleistung?

Dienstleistung Erbringung einer Leistung
zur Deckung eines immateriellen Bedarfs

**Welcher Bedarf besteht,
an der Entwicklung, Bereitstellung, Beratung...
von Normdatendiensten?**

Mehr dazu in der Session *Anforderungen an Normdatendienste* auf
dem DINI-AG KIM-Workshop am 5. April in Mannheim:

<https://wiki.dnb.de/display/DINIAGKIM/KIM+WS+2016>

Veröffentlichungen im Rahmen des **DFG-Projekt coli-conc**

<https://coli-conc.gbv.de/publications/>

- ▶ Projektberichte
- ▶ JSKOS-Spezifikation ([JSKOS](#), [JSKOS-API...](#))
- ▶ JSKOS-Programmbibliotheken ([jskos-php...](#))
- ▶ JSKOS-Anwendungen ([jskos-php-examples](#), [skos2jskos...](#))

Nachtrag: Begriffsklärung Normdatendienste

Normdatendienst (Normen) EDIFACT-Normdatendienst der DIN
Normdatendienst (Normdaten) im Sinne dieses Vortrags

Mag jemand "Normdatendienst" in der GND anlegen?