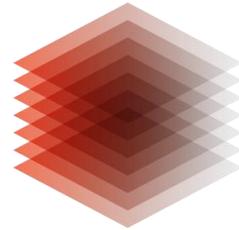

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

VIVO – kollaborative Anpassung eines Open-Source- Forschungsinformationssystems

Christian Hauschke [<http://orcid.org/0000-0003-2499-7741>]

Österreichischer Bibliothekartag 2017

Linz, 14. September 2017

Agenda

1. Was ist VIVO?

- Zielsetzung
- Technik
- Geschäftsgänge
- Ontologie

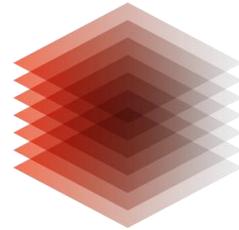
2. Kollaborative Entwicklung

- Wer entwickelt was?
- Und wie?

3. Die VIVO-Communities

- International
- VIVO-DE

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

VIVO

connect • share • discover

Was ist VIVO?

Zielsetzung, Technik, Geschäftsgänge, Ontologie

VIVO – Zielsetzung

Steigende Anforderungen hinsichtlich

- Forschungsberichterstattung
- Transparenz von Forschungsaktivitäten
(Drittmittelförderung etc.)
- Darstellung von Forschung und Forschenden im Netz

„VIVO ist ein One-Stop-Shop für öffentlich zugängliche Forschungsinformationen.“

Was ist VIVO?

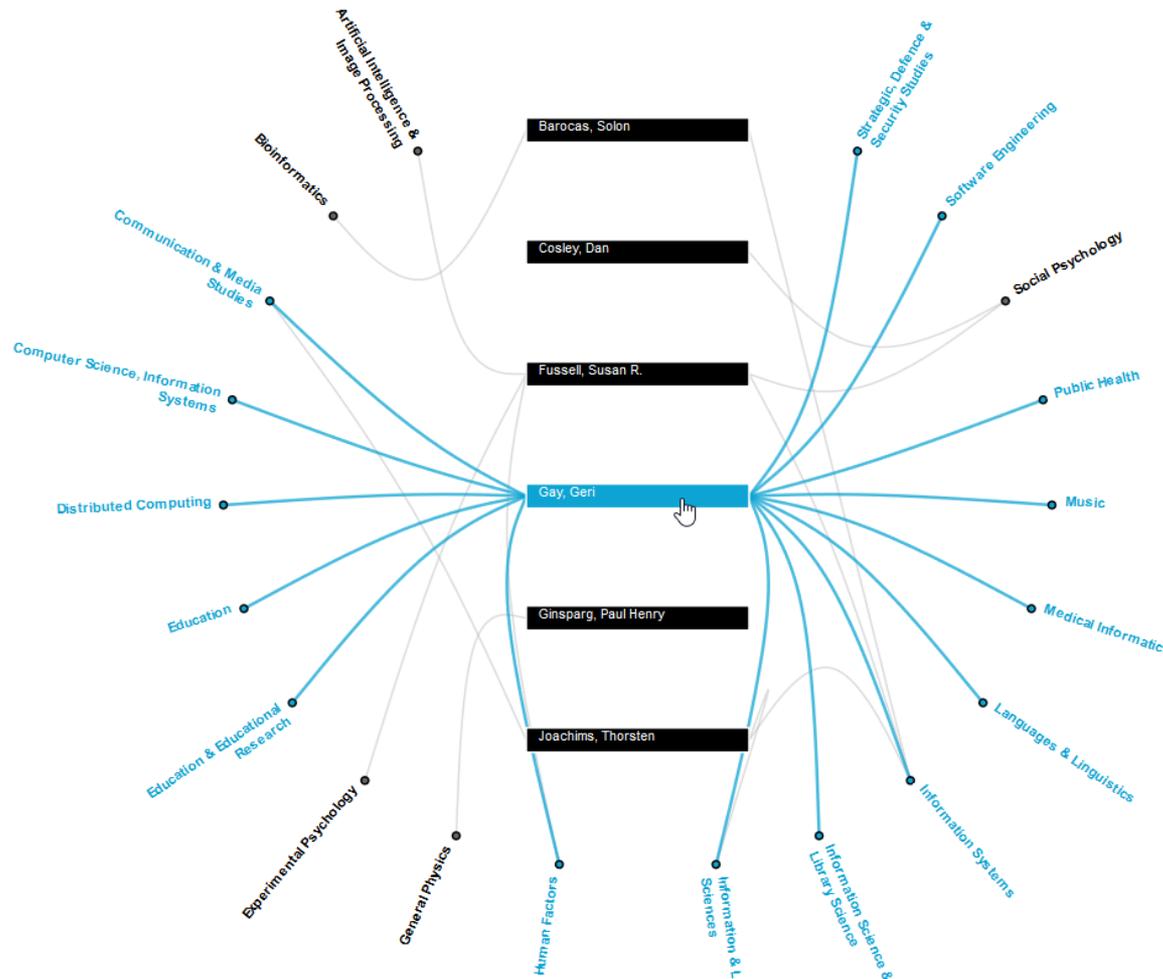
- **Open-Source-Software** zur Darstellung von **Forschung im Netz**
- Bearbeitung, Suche, Browsing & Visualisierung von Forschungsinformationen
- Basiert auf **Linked Data, Ontologien** und **offenen Standards**

Funktionen (Auswahl):

- Darstellung von Forschung und Forschenden im Web
- Bearbeitung, Suche, Browsing & Visualisierung von Forschungsinformationen
- Netzwerk-Analyse
- Bewertung des Forschungsoutputs
- Experten-Suchsystem

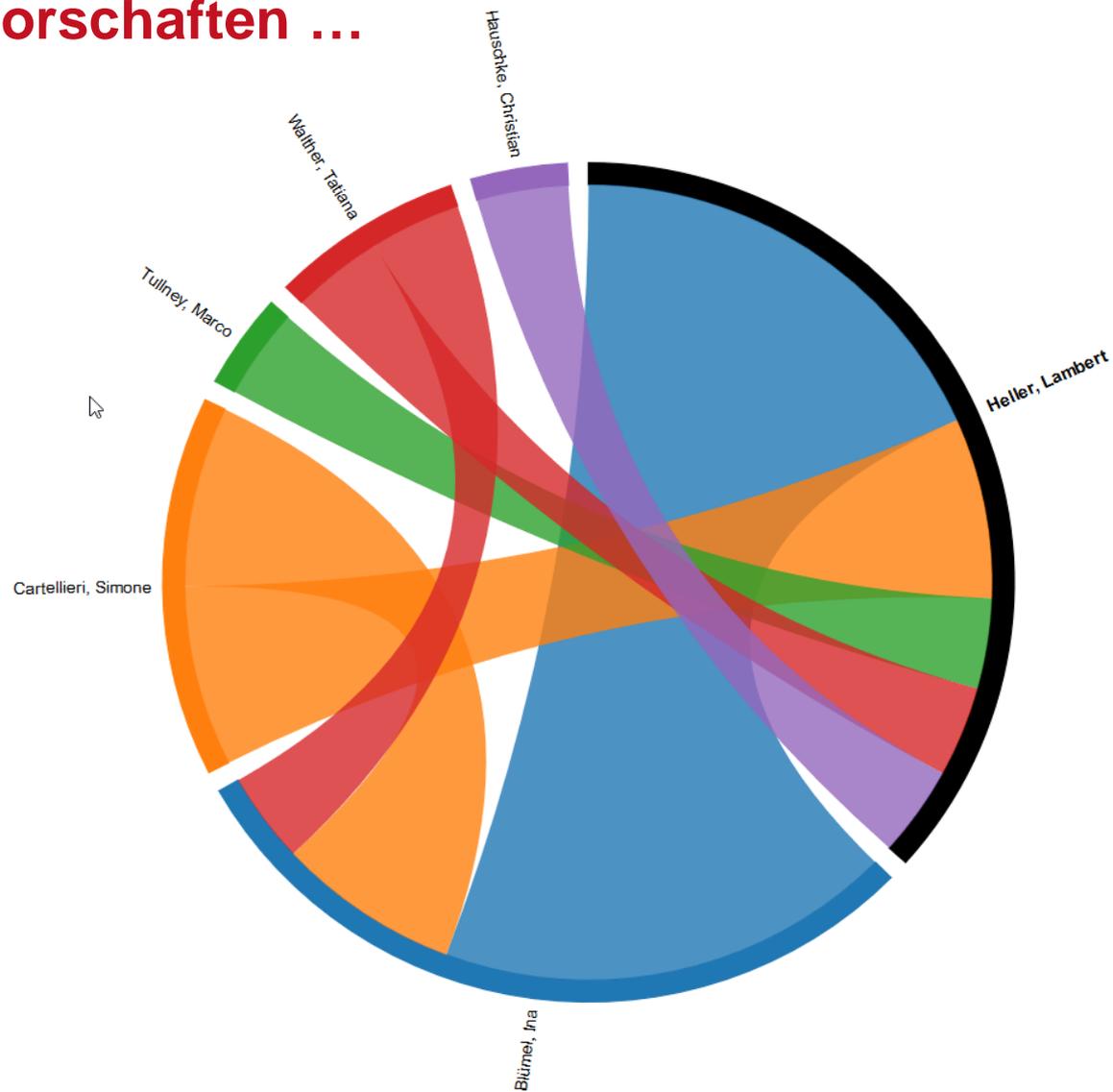
Forschungsgebiete erkunden ...

Research areas for Information Science



<https://scholars.cornell.edu/orgSAVisualization>

... Koautorschaften ...



... Organizations, Projekte, ...



The screenshot shows the TIB VIVO [BETA] homepage. At the top left is the TIB VIVO logo. Below it is a search bar with the placeholder text "Find an expert...". A red navigation bar contains a search icon and the word "Browse" with a dropdown arrow. The main content area features a circular image of a modern building. Below the image, the text reads "Technische Informationsbibliothek (TI) Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften und Universität". There is a "Bibliothek" link with a share icon and a "Homepage" button.

NOA

TIB Research Project 

Overview Zugehörigkeit

Collaborators

- CrossRef Organisation
- Hochschule Hannover University
- Wikimedia Deutschland Foundation

Projektmitarbeiter

Heller, Lambert; Wartena, Christian; Raster, Manu; Blümel, Ina; Charbonnier, Jean; Köpcke, Johannes

Abstract

Entwicklung eines Verfahrens zur automatischen Sammlung, Erschließung und Bereitstellung von Open-Access-Abbildungen aus dem technischen Fächerspektrum mittels der Infrastruktur von Wikimedia Commons und Wikidata

<https://vivo.tib.eu/fis>

... und natürlich Menschen!



Auer, Sören | Person

Positions

- ▶ Chair for Enterprise Information Systems, [University of Bonn](#)
2013 -
- ▶ Head of Department, [Fraunhofer Society](#) 2013 -

Publications in VIVO



20 in the last 10 full years 

 [Co-author Network](#)

 [Map of Science](#)

Contact Info



✉ auer@cs.uni-bonn.de

✉ soeren.auer@iais.fraunhofer.de

Websites

▶ [Professional homepage](#)

▶ [Workgroup page](#)

Research Areas

[Automation](#) (FAST) |

[Computer integrated manufacturing systems](#) (FAST) |

[Database management](#) (FAST) | [Information technology--Information services](#) (FAST) |

[Knowledge management](#) (FAST) | [Semantic Web](#) (FAST) | [Semantic computing](#) (FAST) |

[Semantic integration \(Computer systems\)](#) (FAST)

Publications

Contact

Identity

View All

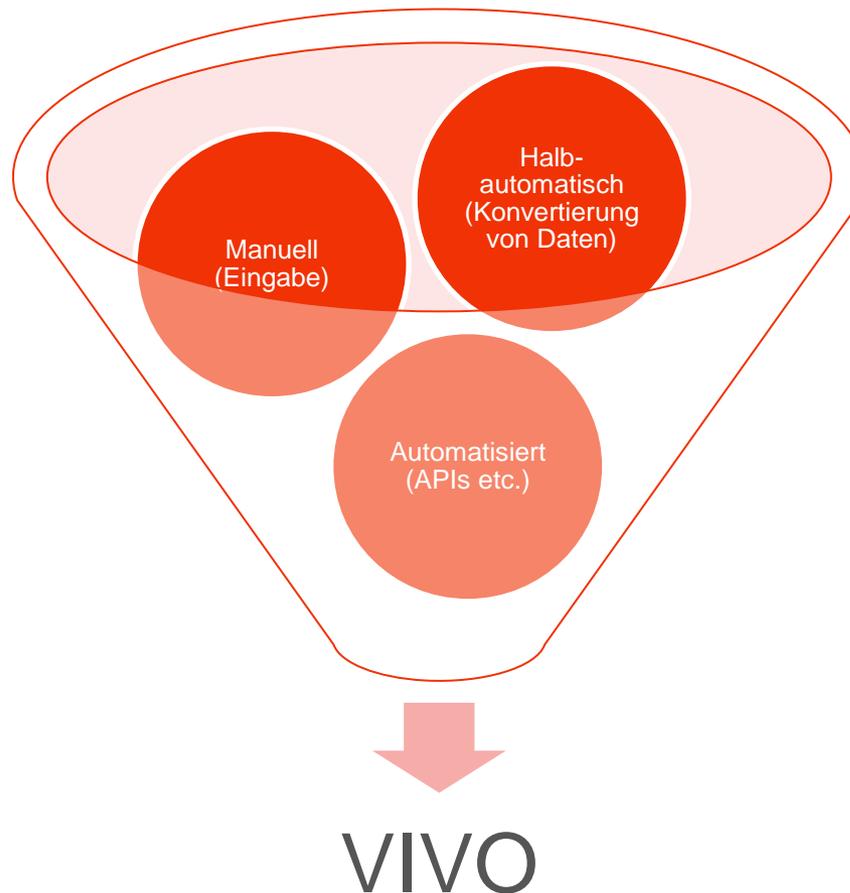
VIVO – Technik

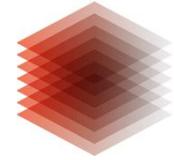
- 100 % Open Source
 - Java
 - Javascript
 - Freemarker Template Engine
 - Solr

- Offene Standards / Schnittstellen
 - RDF
 - SPARQL

VIVO – Geschäftsgänge

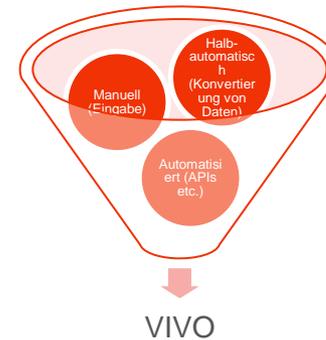
Wie kommen die Daten in VIVO hinein?





VIVO – Geschäftsgänge

- **Manuelle Eingabe**
- Für kleinere Institutionen
- Verschiedene Rollen mit unterschiedlichen Berechtigungen (zum Beispiel Self-Editor)
- Große Flexibilität bezüglich heterogener Anforderungen zu den erfassten Informationen

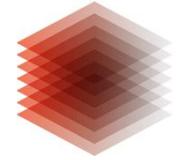
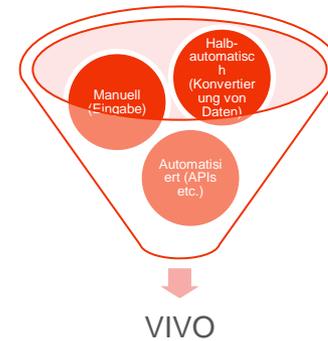
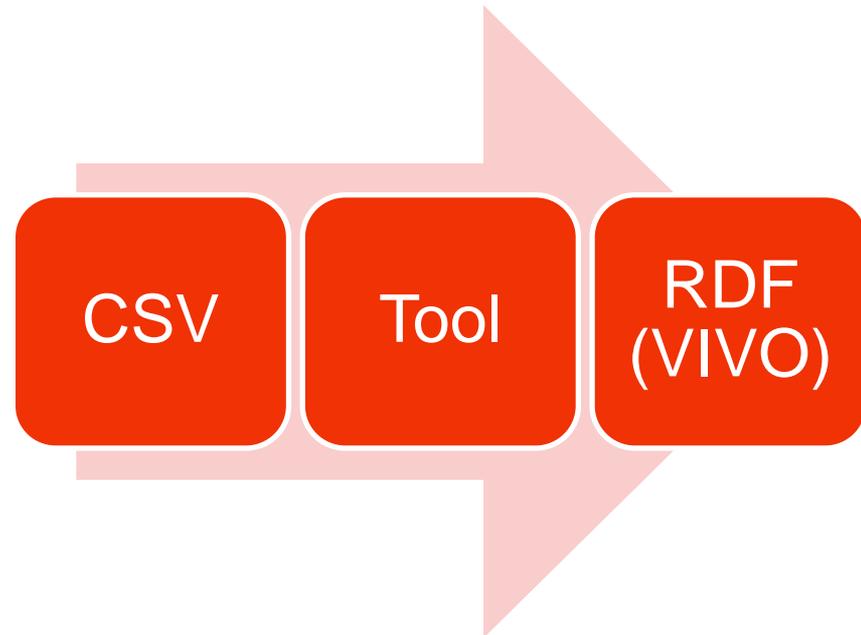


VIVO – Geschäftsgänge

Halb-automatische Erfassung

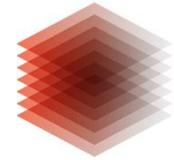
- Vorhandene Daten per Tool oder Skript in RDF verwandeln

- OpenRefine
- Karma
- Skripte
- ...



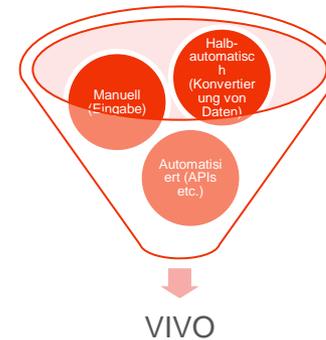
Daten aus Excel-Tabelle

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4									
5									
6	Übersicht								
7									
8	Datenlieferant:	> TEAM DRITTMITTEL <> FuR							
9	KDSF:								
10	Weitere Abfragen z.B. Wiss. Beirat oder intern								
11	Ifd. Nummer	Titel des Projektes	Koordinations- rolle (Einrichtung)	Bei Verbundprojekte n: Name der Sprechereinricht- ung / des Konsortialführers	Projekt- beginn (TT.MM.JJJJ)	Projekt- ende (TT.MM.JJJJ)	Projektverläng- erung?	Drittmittel- geber (oder intern)	Projektträger (Name)
21		LaZAR II - Webplattform für die Bearbeitung, Publikation und Langzeitarchivierung der regionalwissenschaftlich en Forschungsdaten			01.03.2017	28.02.2019		DFG	DFG
22		Open-Access- Publikationsfonds für die Leibniz- Gemeinschaft 2016			01.01.2016	31.12.2016		Sonstige Drittmittelgeb- er	WGL Strategiefonds
23		Open-Access- Publikationsfonds für die Leibniz- Gemeinschaft 2017/2018			01.01.2017	31.12.2018		Sonstige Drittmittelgeb- er	WGL Strategiefonds

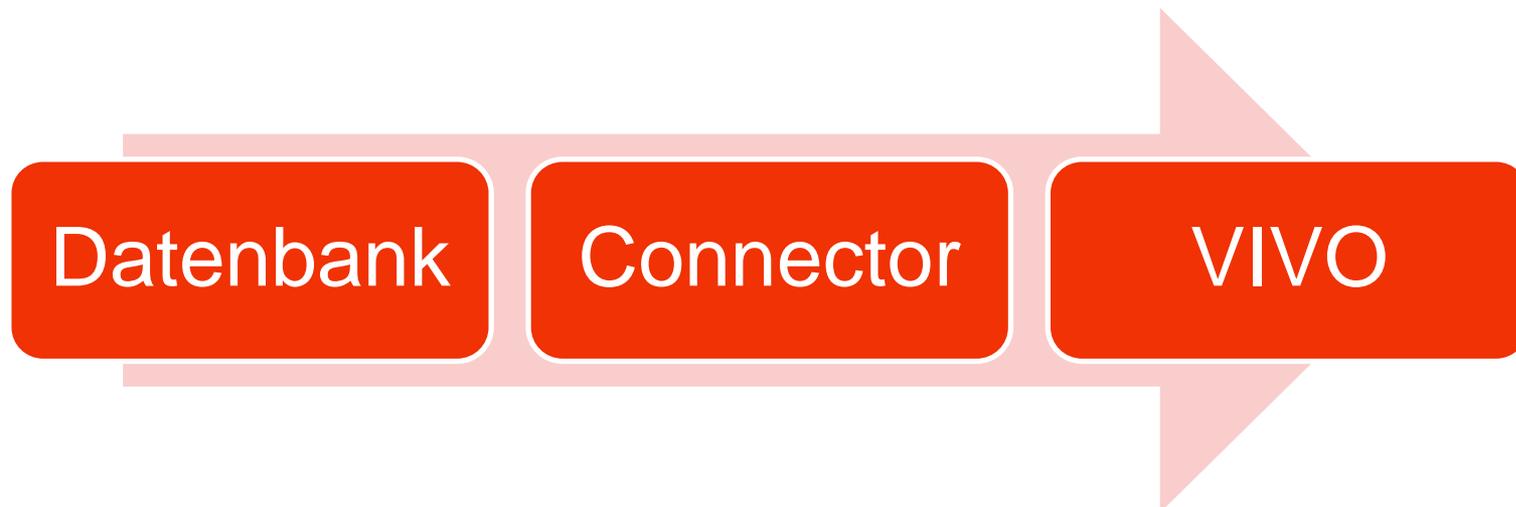


VIVO – Geschäftsgänge

Automatisierter Import / Update



- Vorhandene Systeme an VIVO anbinden
 - Identity Management
 - Personalmanagement (SAP-HR etc.)
 - Lokale Lösungen



VIVO – Ontologie

VIVO ist Ontologie-basiert

- FOAF (Personen)
 - Bibontology (bibliografische Angaben)
 - Vcard (Kontaktdaten)
 - VIVO-ISF
-
- Integrierter Ontologie-Editor
 - Leichte Anpassbarkeit und Erweiterung
 - Eigene Ontologien möglich

Kollaborative Entwicklung

- 1. Bibliotheken im FIS-Kontext**
- 2. Was wird entwickelt?**
- 3. Wie wird entwickelt?**

Mission: VIVO auf deutsch

Templates für die Anzeige

- Sprachliche Besonderheiten; z.B. Pluralbildung

Ontologie(n)

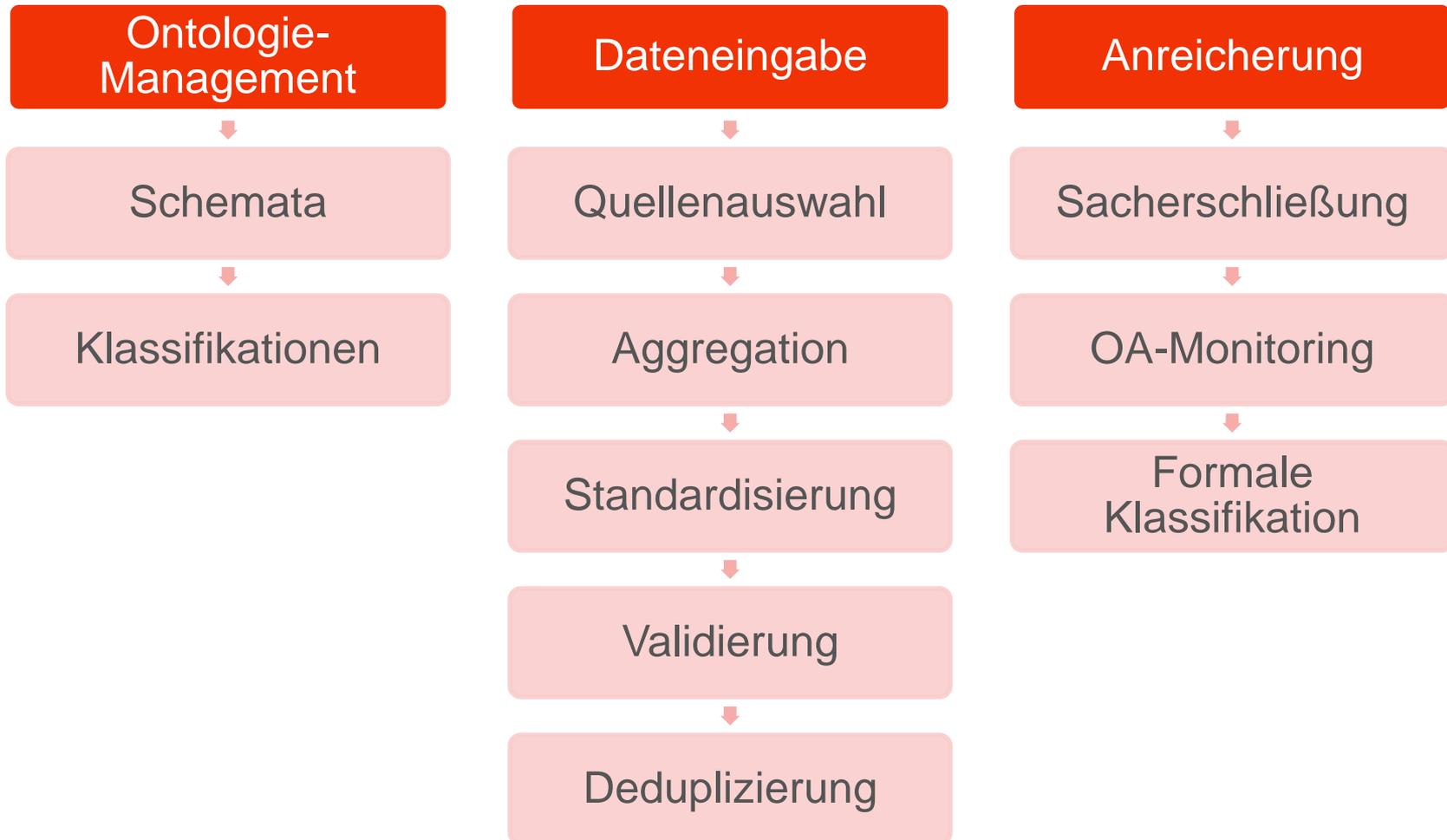
- Eine reine Übersetzung genügt nicht; es gibt Unterschiede in der akademischen Kultur, in Gesetzen und Regelungen, in spezifischen Institutionen ...

Dokumentation, Code



**ES GIBT ARBEIT FÜR
DIE DEUTSCHSPRACHIGE VIVO-COMMUNITY!**

Bibliothekarische Tätigkeiten (Auswahl)



VIVO – Ontologie (DE)

VIVO-DE-Extension

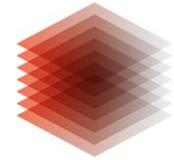
- kollaborative Entwicklung
- Ziel: Anpassung an deutsche akademische Spezifika

VIVO-KDSF-Extension

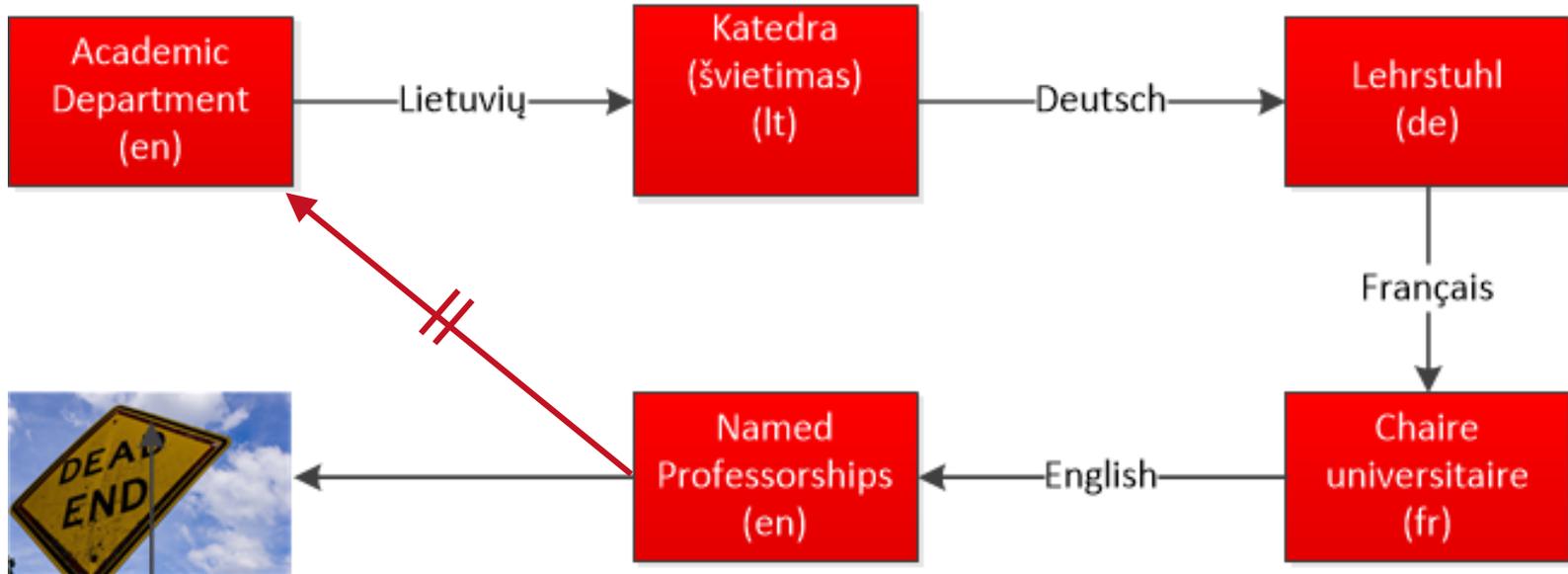
- Integration des KDSF-Datenmodells
- Von TIB zur Verfügung gestellt, kollaborative Weiterentwicklung

SKOSMOS-Dienst

- Klassifikationen etc. per API / Lookup
- Kickoff am 11. August 2017
- experimentell (aber öffentlich)



Eine sprachliche Reise in der WIKIPEDIA



Weitere Unterschiede ...



Regeln für die Ontologieextension VIVO-DE

Um beim Hinzufügen von Klassen und Relationen „falsche Freunde“ zu vermeiden:

- Klassenname **deutsch**, wenn es keine englische Entsprechung gibt
- Klassenname **englisch**, wenn es eine englische Entsprechung gibt (obwohl nicht in VIVO-ISF enthalten)
- Labels konsequent in beiden Sprachen (dokumentierte Übersetzung; für @en: wenn nicht vorhanden, deutsch mit dem Zusatz ‚(de)‘)
- Bei sehr allgemein klingenden Klassennamen, die für einen sehr spezifischen Zweck gedacht sind: Erklärender Zusatz (Abkürzung)
- Klassen werden als Unterklassen oder über Äquivalenz an in einer der VIVO-Ontologien bereits bestehenden Klassen angehängt

Beispiele

```
<rdfs:label xml:lang="en-US">Research Training Group (DFG)</rdfs:label>  
<rdfs:label xml:lang="de-DE">Graduiertenkolleg (DFG)</rdfs:label>
```

```
<rdfs:label xml:lang="en-US">Promotion (de)</rdfs:label>  
<rdfs:label xml:lang="de-DE">Promotion</rdfs:label>
```

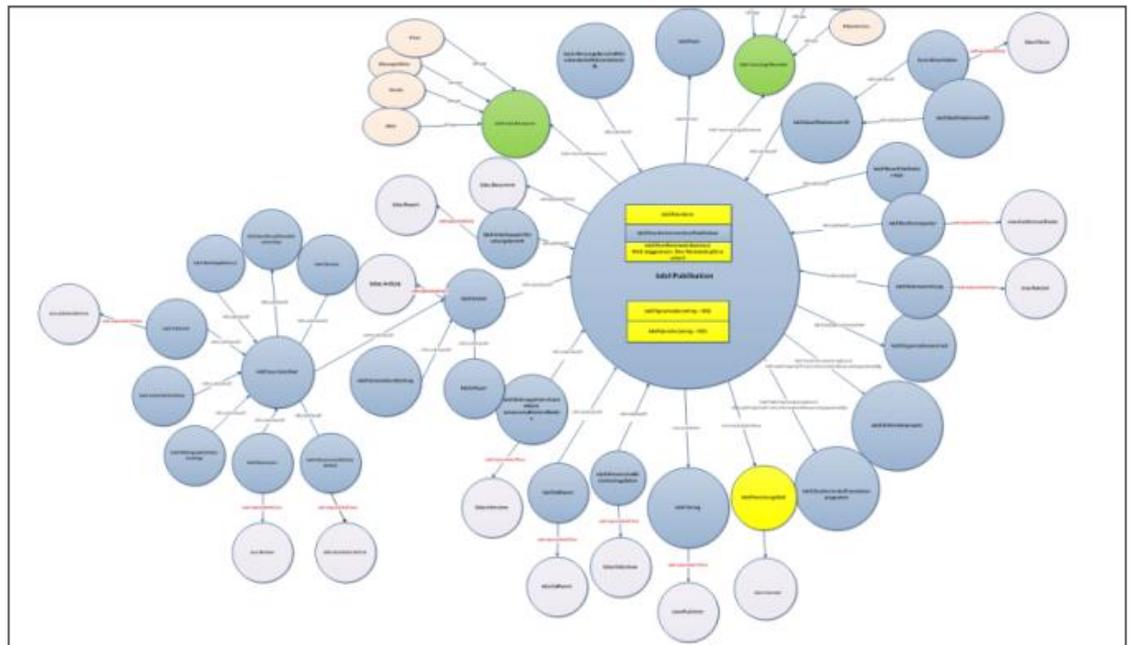
```
<rdfs:label xml:lang="en-US">URN</rdfs:label>  
<rdfs:label xml:lang="de-DE">URN</rdfs:label>
```

KDSF in VIVO

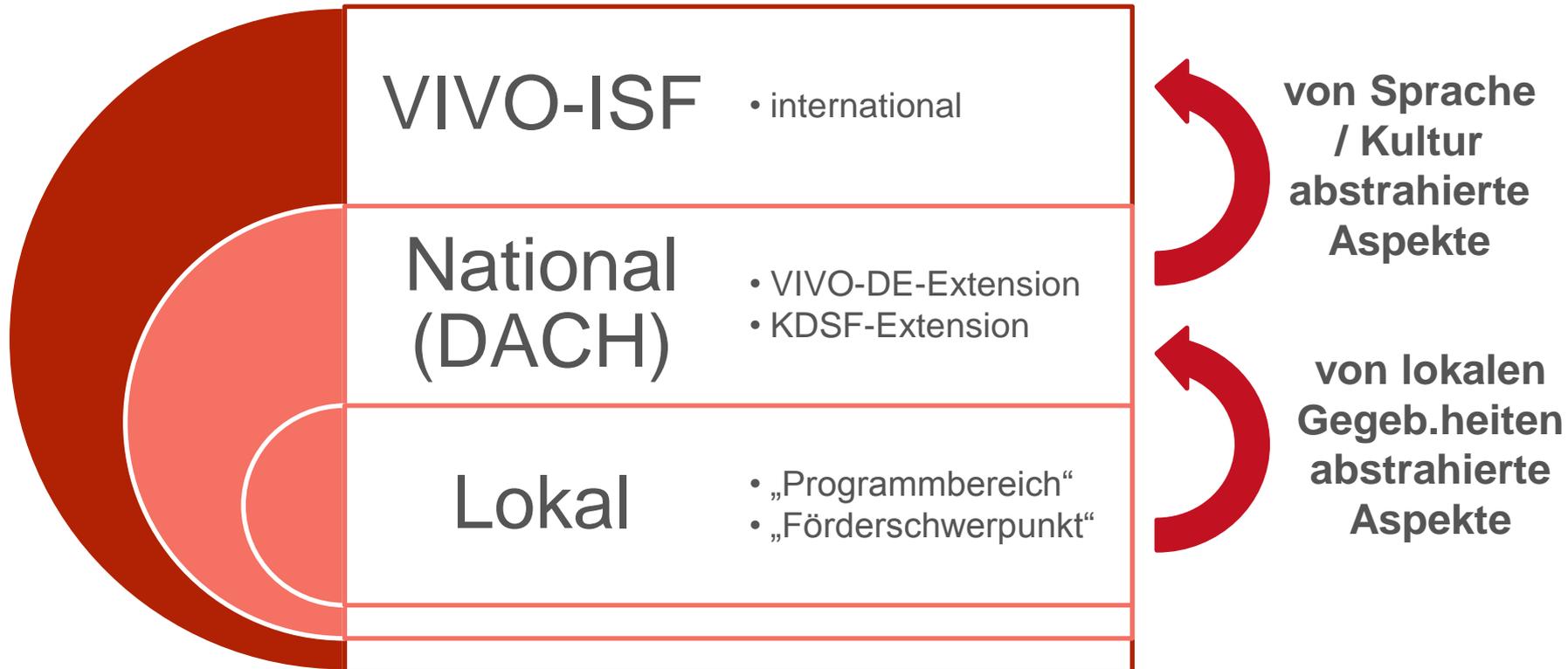
Umsetzung des KDSF-Datenmodells für VIVO

Ziele:

1. KDSF-kompatible Datenerfassung in VIVO ermöglichen,
2. KDSF-kompatibles Reporting ermöglichen



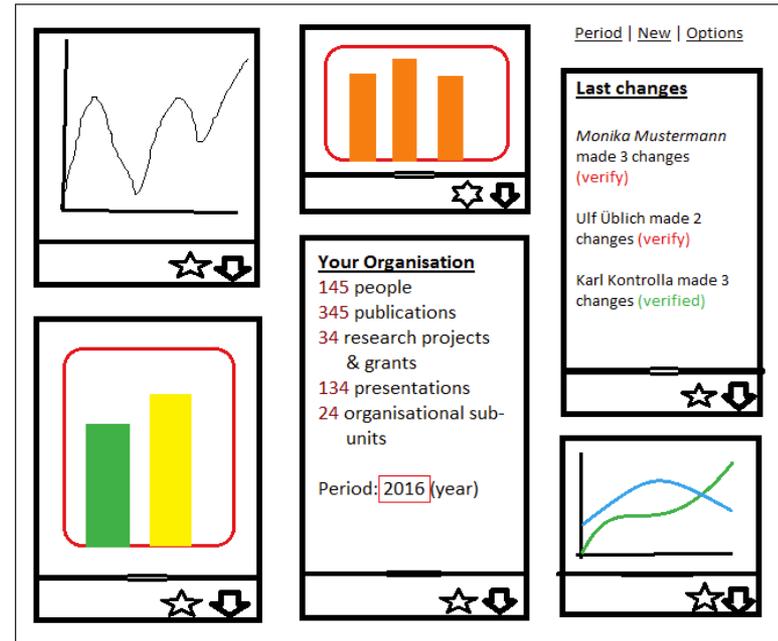
Herausforderungen – lokal, national, international



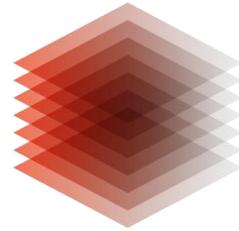
- Für jede Klasse/Relation: Angemessene Ebene finden!

Roadmap

- Rollenmanagement
- Reporting
- KDSF-Integration
- Multiple Language Support



LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

Die VIVO-Communities

International und VIVO-DE

Nachhaltige Entwicklung von
Open-Source-Software kann nicht
stattfinden ohne eine lebendige
Community mit stabilen
Rahmenbedingungen und
funktionierender **Kommunikation.**

Internationale Community

- Dachorganisation Duraspace
- Projektleiter und technischer Direktor
(beide hauptamtlich)
- Task Forces
- Mailing-Listen
- Jährliche Konferenz
(<http://vivoconference.org/>)

VIVO-DE

- Mailing-Liste
- Arbeitsgruppen
 - Übersetzung
 - Ontologie
- **VIVO-Workshop** am 28. September 2017 (Hannover)
- **Anwendertreffen** auf der SWIB 2017 (Hamburg)
- Alles online unter:
<https://github.com/VIVO-DE/>

Beispiel: GND als data property



VIVO-DE / vivo-de-ontology-extension Unwatch 9

[Code](#) [Issues 4](#) [Pull requests 0](#) [Projects 0](#) [Wiki](#) [Settings](#) [Insights](#)

GND-ID als data property #8

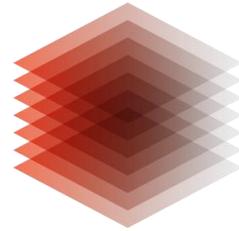
Open hauschke opened this issue 5 days ago · 18 comments

hauschke commented 5 days ago Owner + 👤 ✎

GND-IDs sind weit verbreitet, die Daten stehen als CC0-lizenzierter Dump zur Verfügung. Sowohl für Autoren-IDs, als auch für Schlagwörter, Organisationen oder Konferenzen. Daher ein Vorschlag:

```
:gndID
label: GND-ID
property group: identity
domain: Hier müssten wir überlegen, ob wir unterschiedliche für Personen etc. anlegen. Aber eigentlich könnte man das generisch halten und darauf verzichten? Andere Option: foaf:agent.
```

LEIBNIZ-INFORMATIONSZENTRUM
TECHNIK UND NATURWISSENSCHAFTEN
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK



TIB

MEHR INFORMATIONEN:

<https://vivo.tib.eu/fis>

<https://github.com/vivo-de>

Kontaktdaten

Christian Hauschke

T 0511 762-14642, christian.hauschke@tib.eu



Beteiligt

- **Anna Kasprzik**
[<http://orcid.org/0000-0002-1019-3606>]
- **Martin Barber**
[<http://orcid.org/0000-0001-7924-0741>]
- **Tatiana Walther**
[<http://orcid.org/0000-0001-8127-2988>]