

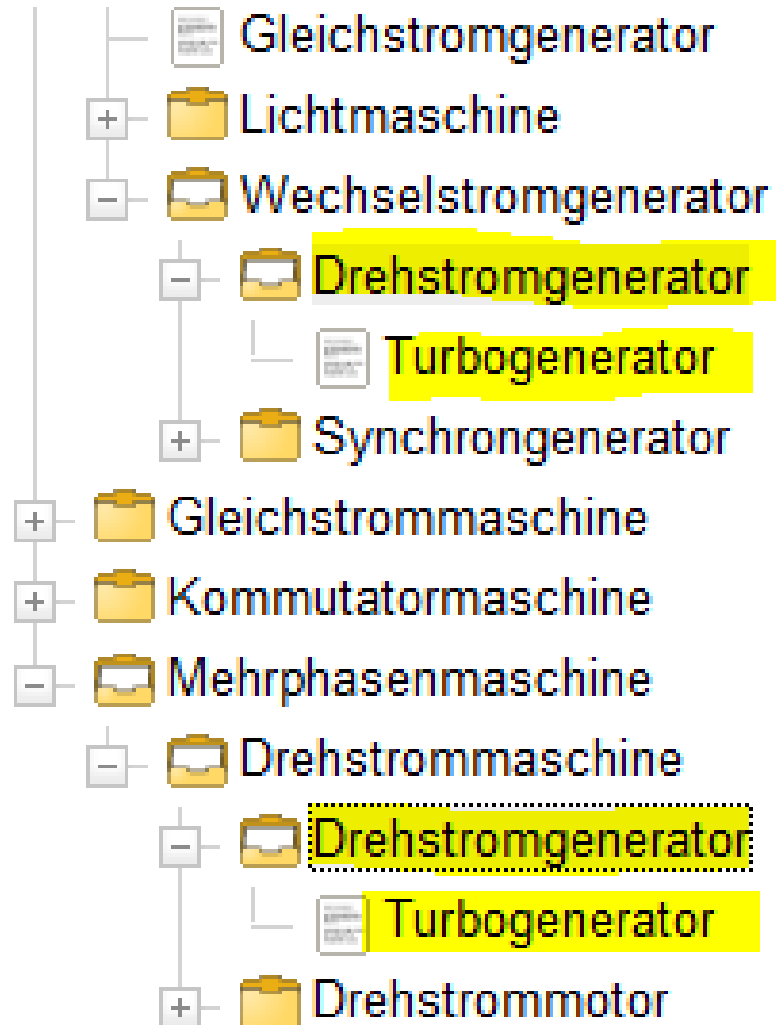
Impuls: Allgemeine Gedanken zu einer
**Visualisierung der GND als Mittel zur
Strukturanalyse und Qualitätssicherung**

Session: Tools zur Visualisierung
und strukturellen Aufwertung der GND

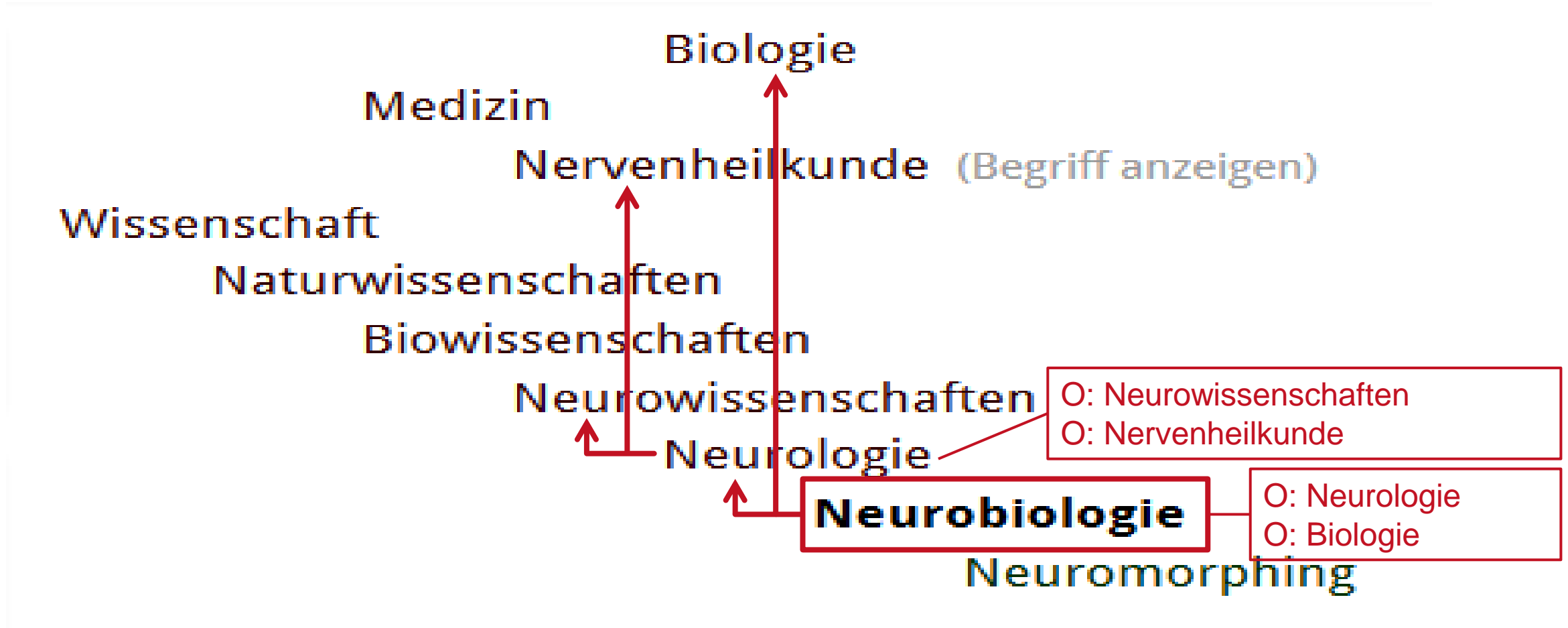
*Dr. Anna Kasprzik,
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Frankfurt am Main, 3. Dezember 2018*

Polyhierarchie: Mehrfacheinordnung

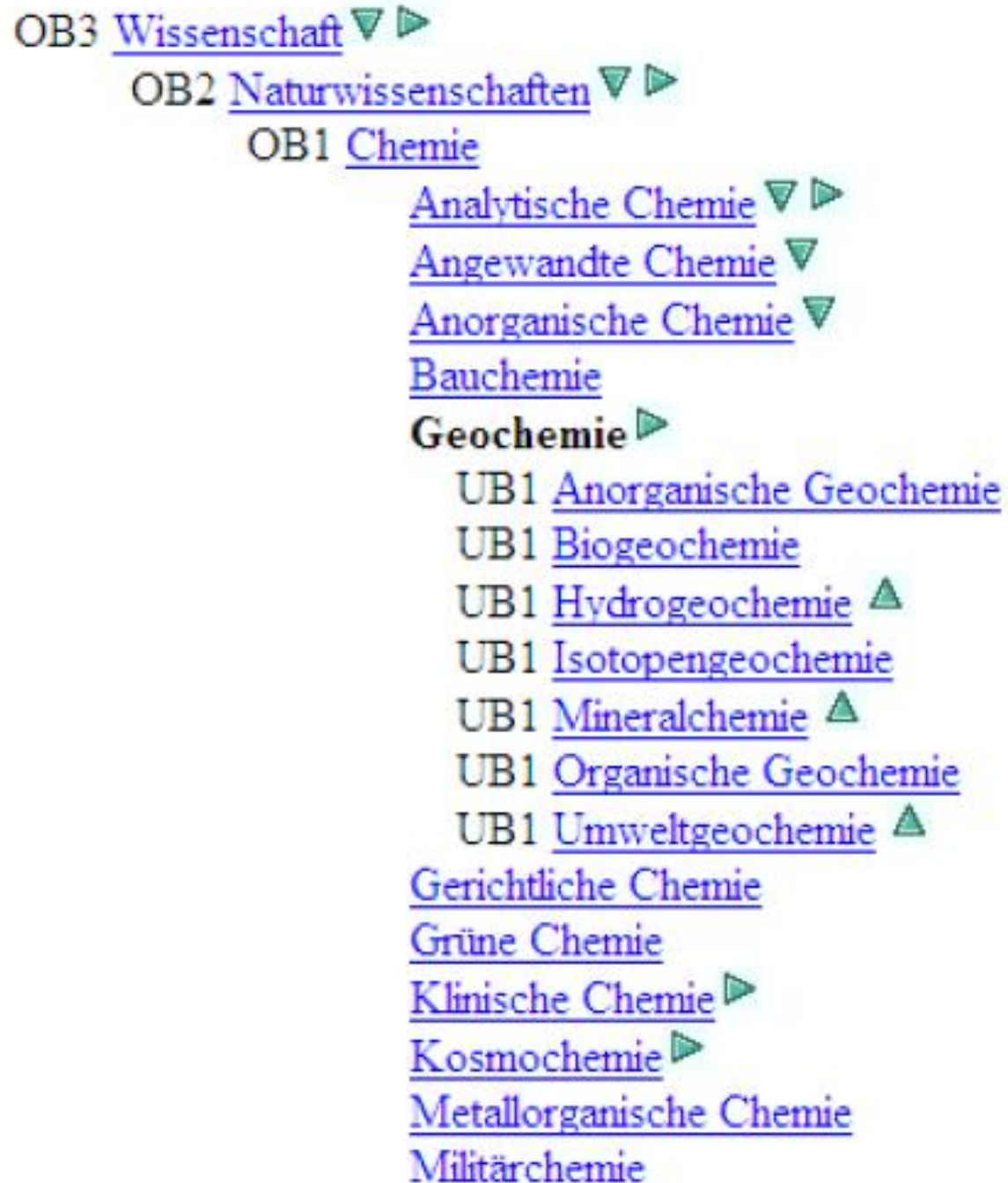
(Bsp. TEMA-Thesaurus)



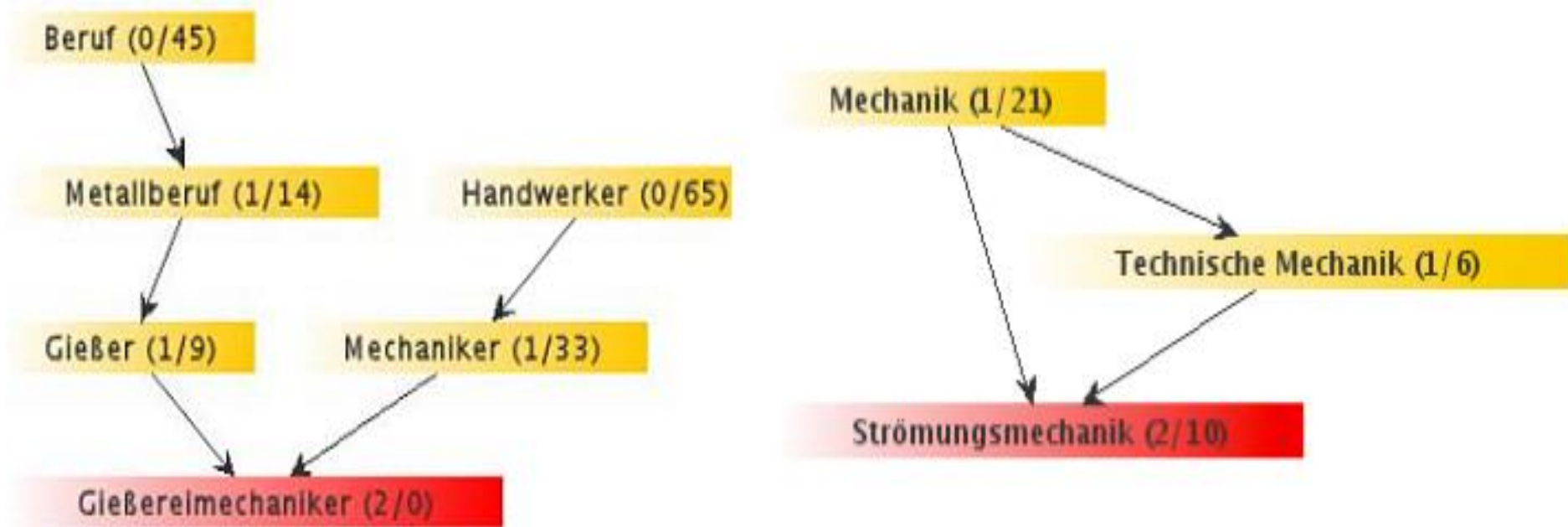
WebGND: Polyhierarchie und Einfacheinordnung



GND in Melvil: Polyhierarchie, angedeutet



SWD-Viewer (Jan Maas, 2010): Graphdarstellung



Visualisierung in lobid-gnd (2018)

Felder

Beziehungen

Neurobiologie

Oberbegriff
allgemein

Neurologie

Biologie

Felder

Beziehungen

Baku

Kasparov,
Garri

Geburtsort

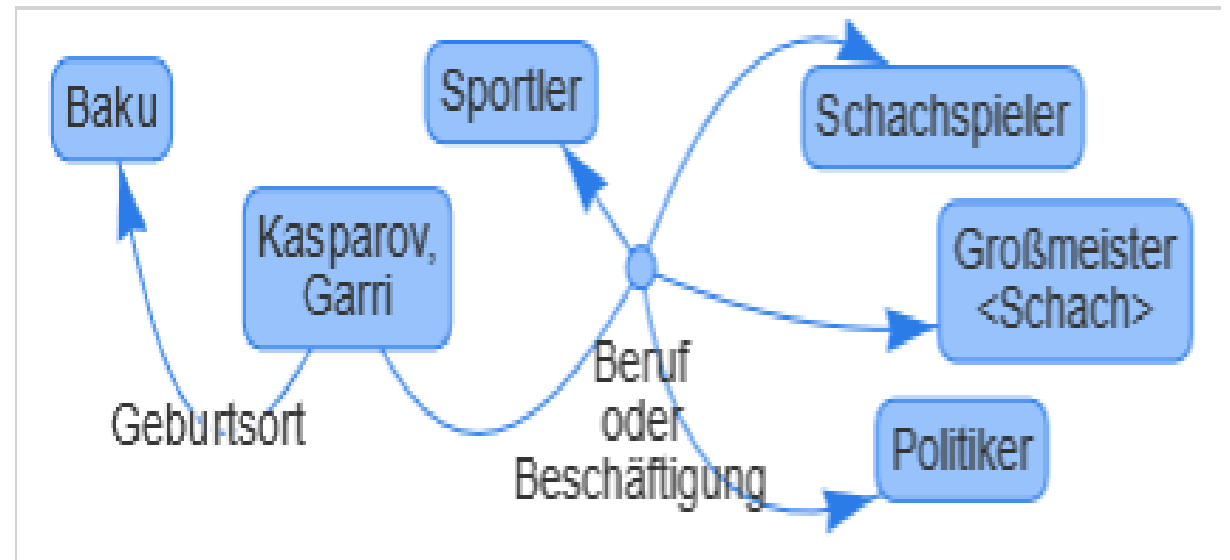
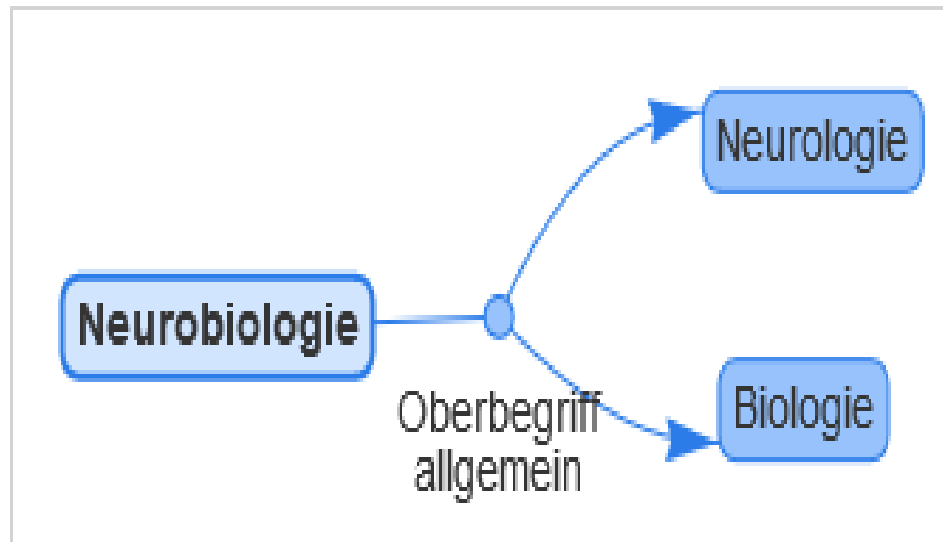
Sportler

Beruf
oder
Beschäftigung

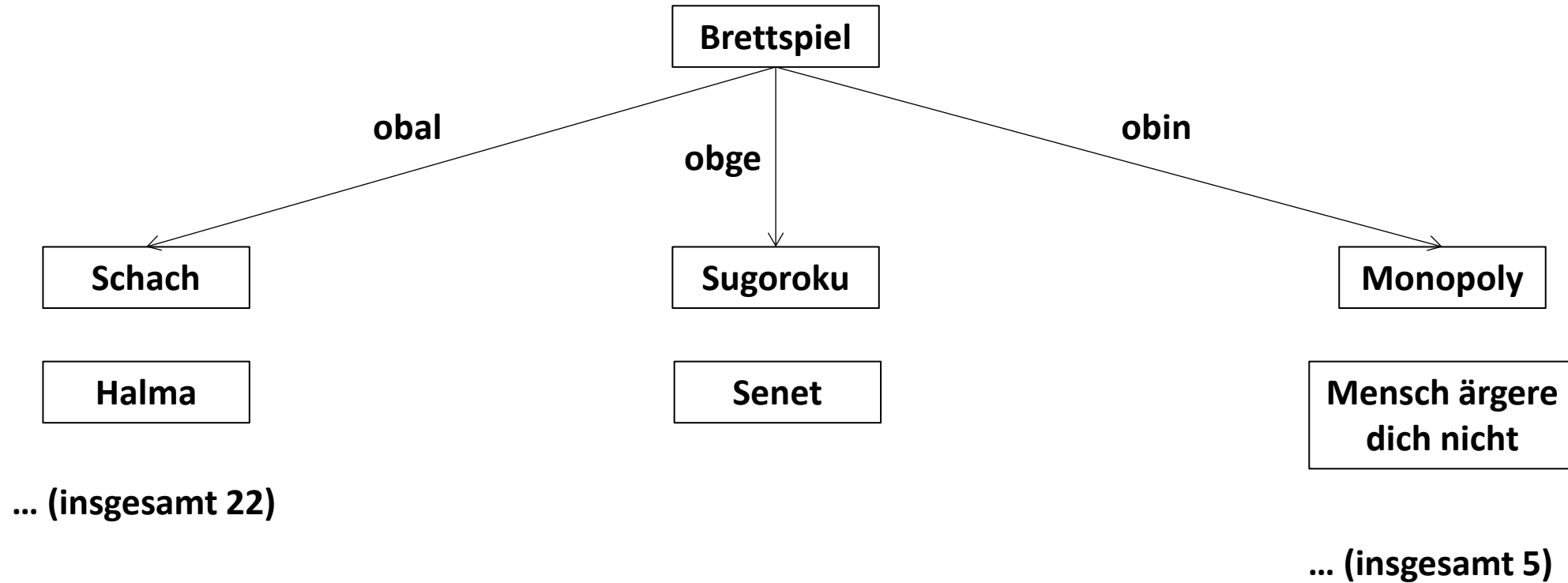
Schachspieler

Großmeister
<Schach>

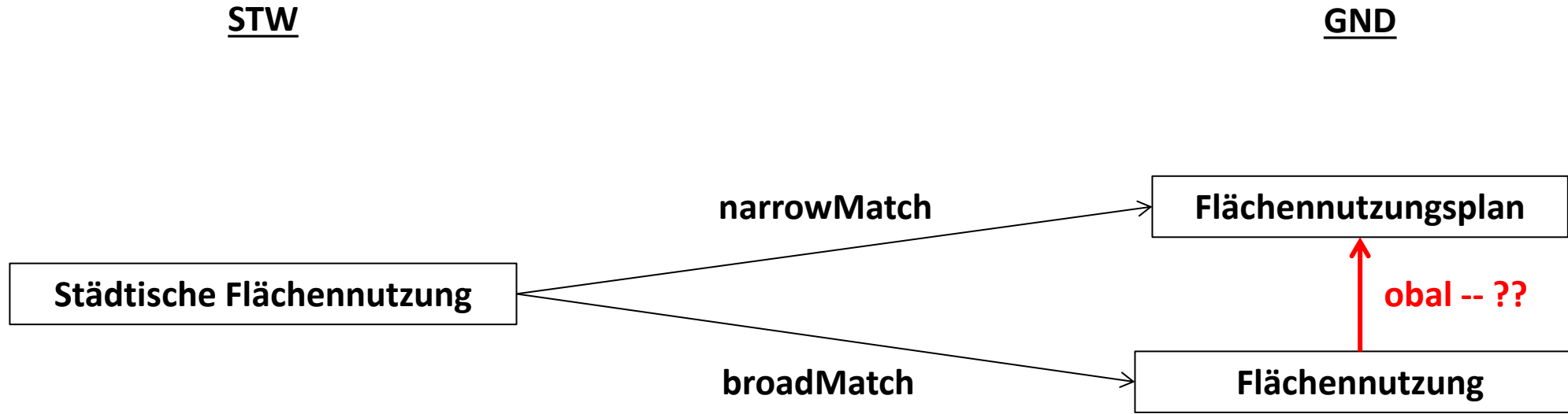
Politiker



Aufdecken von strukturellen Eigenarten



Aufdecken von strukturellen Eigenarten



Qualitätssicherungstool qSKOS:

--- Cyclic Hierarchical RelationsDescription:

Finds concepts that are hierarchically related to each other

Detailed information: 1 Cycle, size: 3

<http://zbw.eu/stw/descriptor/19453-3>

<http://d-nb.info/gnd/4017396-3>

<http://d-nb.info/gnd/4017398-7>

Diskussionsfragen

- Was ist die intuitivste Visualisierung?
- Welche Visualisierung deckt welchen Bedarf ab?
- Welche verschiedenen Arten von Bedarf bestehen hier unter den Teilnehmern?

lobid-gnd –

Rechercheoberfläche & LOD-API für die GND

Adrian Pohl / @acka47 & Fabian Steeg / @fsteeg
Linked Open Data, Hochschulbibliothekszentrum NRW (hbz)



Frankfurt am Main, 2018-12-04

Diese Präsentation:

<http://slides.lobid.org/gndcon18/>



Agenda

1. lobid
2. lobid-gnd
 - a. Oberfläche
 - b. Daten
 - c. API
3. Anwendungsbeispiele
4. Kibana-Visualisierungen

1. lobid

Linking open (bibliographic) data

Linking open (bibliographic) data

Dateninfrastruktur für Bibliotheken, Archive, Museen

Linking open (bibliographic) data

Dateninfrastruktur für Bibliotheken, Archive, Museen

Das hbz entwickelt seit 2009 Software im Bereich Linked
Open Data

Linking open (bibliographic) data

Dateninfrastruktur für Bibliotheken, Archive, Museen

Das hbz entwickelt seit 2009 Software im Bereich Linked
Open Data

Leitlinien:

Linking open (bibliographic) data

Dateninfrastruktur für Bibliotheken, Archive, Museen

Das hbz entwickelt seit 2009 Software im Bereich Linked
Open Data

Leitlinien:

1. Publikation **offen lizenzierter** Daten zur freien Nutzung

Linking open (bibliographic) data

Dateninfrastruktur für Bibliotheken, Archive, Museen

Das hbz entwickelt seit 2009 Software im Bereich Linked
Open Data

Leitlinien:

1. Publikation **offen lizenzierter** Daten zur freien Nutzung
2. Nutzung domänenübergreifender Web-Standards

Linking open (bibliographic) data

Dateninfrastruktur für Bibliotheken, Archive, Museen

Das hbz entwickelt seit 2009 Software im Bereich Linked
Open Data

Leitlinien:

1. Publikation **offen lizenzierter** Daten zur freien Nutzung
2. Nutzung domänenübergreifender Web-Standards
3. Bereitstellung von Web-APIs plus Endnutzeroberflächen

Das lobid-Team

lobid wird implementiert und betrieben vom Arbeitsbereich Linked Open Data des hbz



Mitglieder



Adrian Pohl
Projektmanager, Bibliothekar



Pascal Christoph
Softwareentwickler, Systemadministrator



Fabian Steeg
Softwareentwickler

lobid-Dienste

lobid-Dienste

Mittlerweile sind alle Dienste in der zweiten Version

lobid-Dienste

Mittlerweile sind alle Dienste in der zweiten Version

lobid-resources: Daten des hbz-Verbundkatalogs

lobid-Dienste

Mittlerweile sind alle Dienste in der zweiten Version

lobid-resources: Daten des hbz-Verbundkatalogs

lobid-organisations: Daten des deutschsprachigen
Sigelverzeichnisses und DBS-Stammdaten

lobid-Dienste

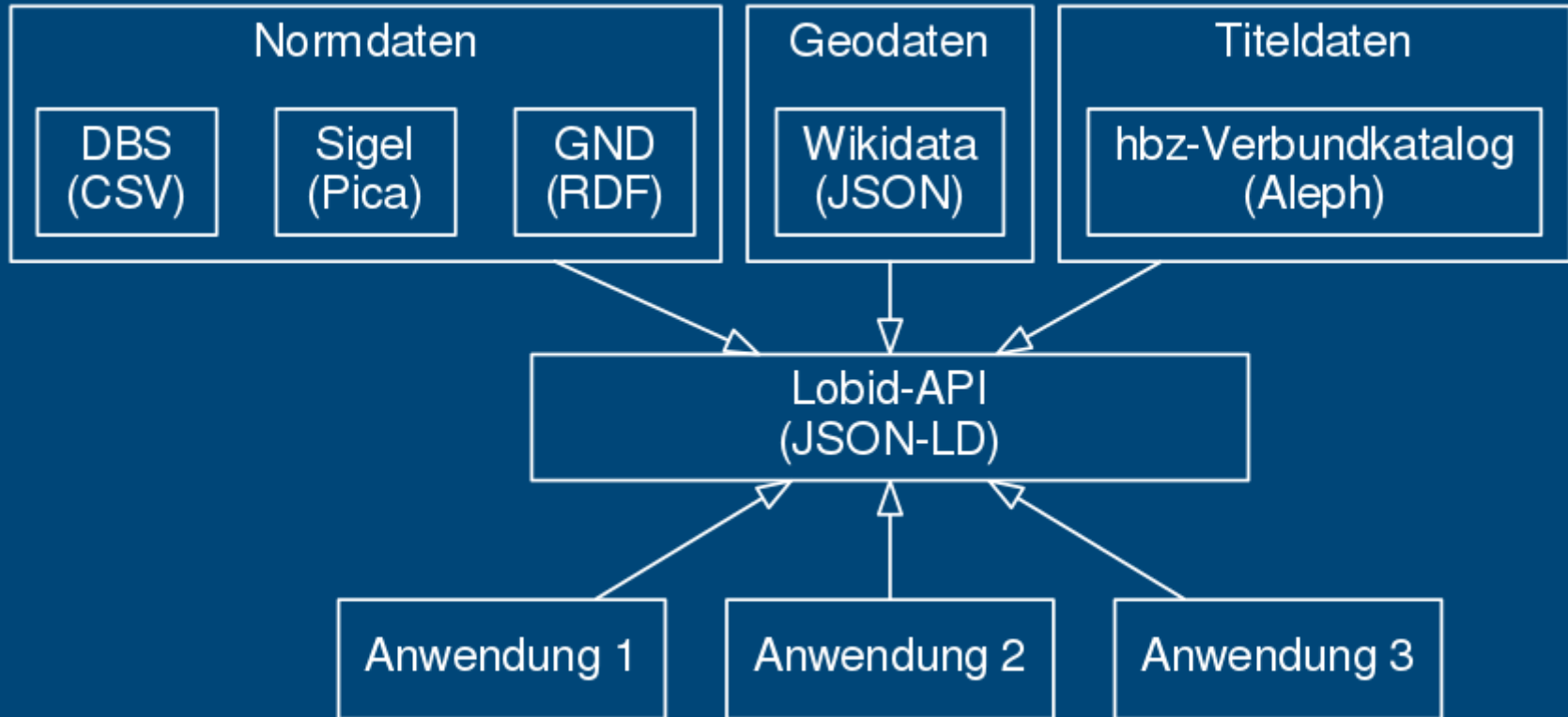
Mittlerweile sind alle Dienste in der zweiten Version

lobid-resources: Daten des hbz-Verbundkatalogs

lobid-organisations: Daten des deutschsprachigen
Sigelverzeichnisses und DBS-Stammdaten

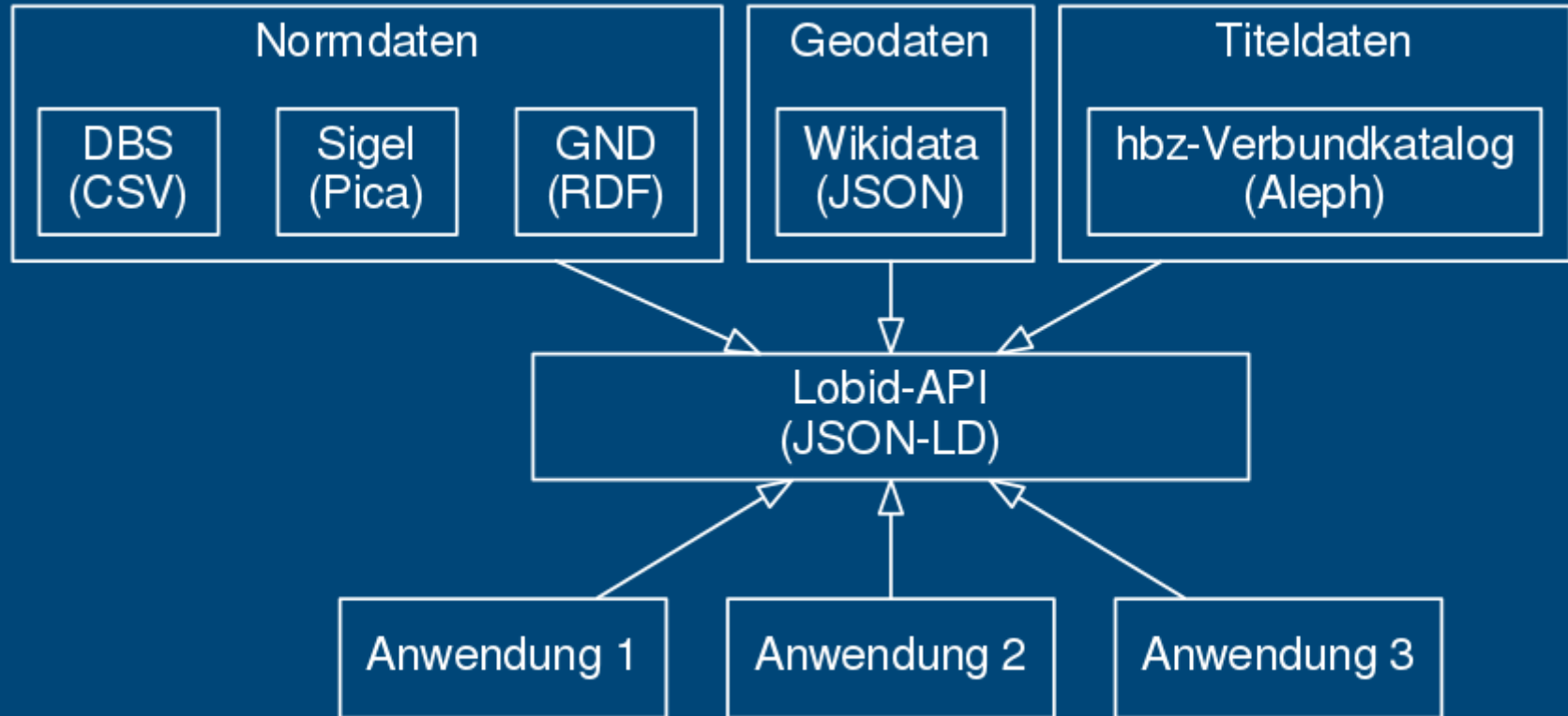
lobid-gnd: Gemeinsame Normdatei

Datenquellen und -formate



Einheitlicher Zugriff bei unterschiedlichen Quellformaten und -systemen

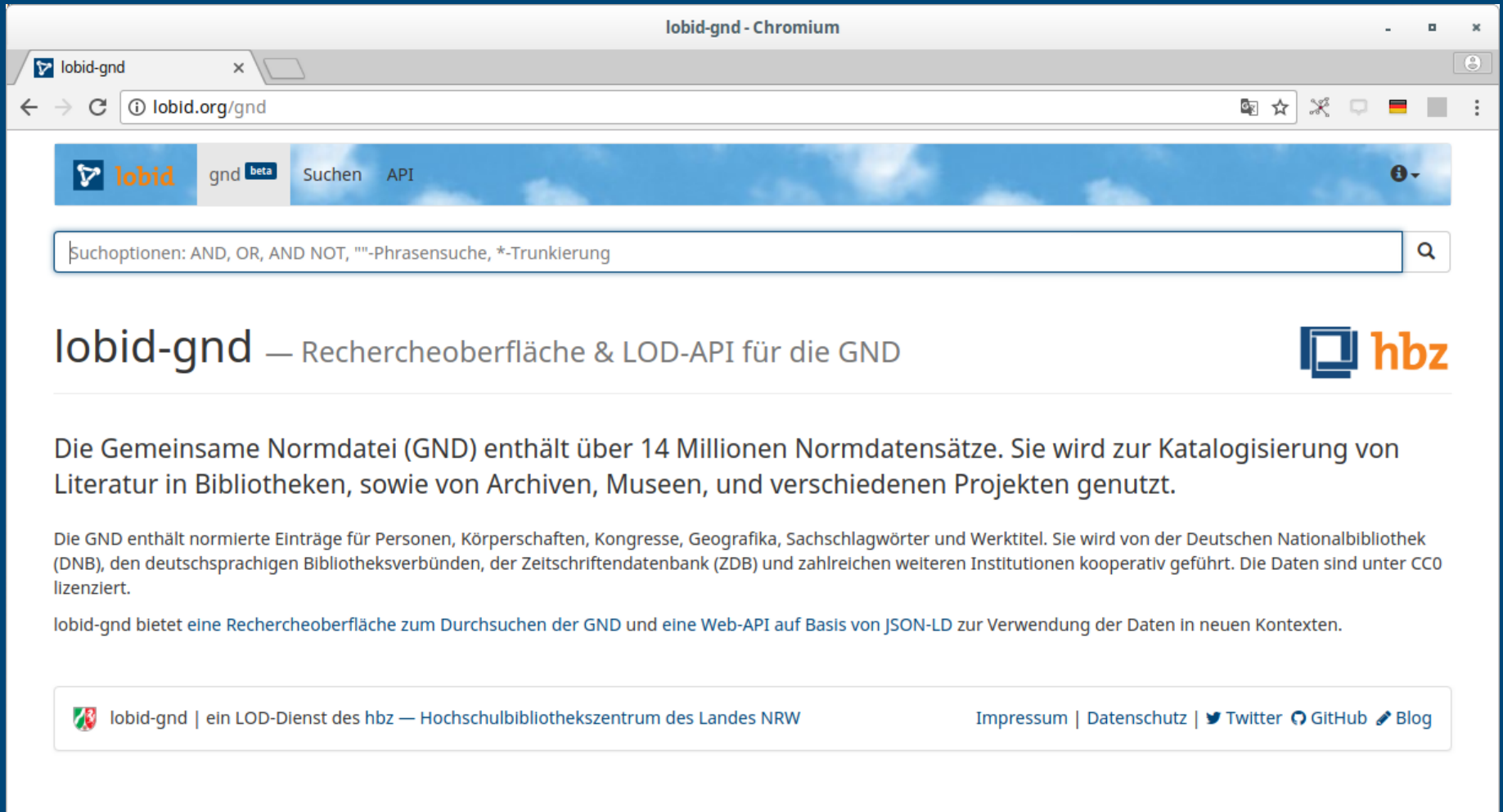
Datenquellen und -formate



Einheitlicher Zugriff bei unterschiedlichen Quellformaten und -systemen

2. lobid-gnd

a. Die Oberfläche



The screenshot shows a web browser window titled "lobid-gnd - Chromium". The address bar displays "lobid.org/gnd". The page header features the "lobid" logo, "gnd beta", and navigation links for "Suchen" and "API". A search bar contains the text "Suchoptionen: AND, OR, AND NOT, ""-Phrasensuche, *-Trunkierung". The main heading reads "lobid-gnd — Rechercheoberfläche & LOD-API für die GND", accompanied by the "hbz" logo. The introductory text states: "Die Gemeinsame Normdatei (GND) enthält über 14 Millionen Normdatensätze. Sie wird zur Katalogisierung von Literatur in Bibliotheken, sowie von Archiven, Museen, und verschiedenen Projekten genutzt." A second paragraph explains: "Die GND enthält normierte Einträge für Personen, Körperschaften, Kongresse, Geografika, Sachschlagwörter und Werktitel. Sie wird von der Deutschen Nationalbibliothek (DNB), den deutschsprachigen Bibliotheksverbänden, der Zeitschriftendatenbank (ZDB) und zahlreichen weiteren Institutionen kooperativ geführt. Die Daten sind unter CC0 lizenziert." A third paragraph notes: "lobid-gnd bietet eine Rechercheoberfläche zum Durchsuchen der GND und eine Web-API auf Basis von JSON-LD zur Verwendung der Daten in neuen Kontexten." The footer contains the text "lobid-gnd | ein LOD-Dienst des hbz — Hochschulbibliothekszentrum des Landes NRW" and a list of links: "Impressum | Datenschutz | Twitter | GitHub | Blog".

Auto Suggest

The screenshot shows the top navigation bar of the lobid website. It includes the lobid logo, a 'gnd beta' label, search options 'Suchen' and 'API', and an information icon. Below the navigation bar is a search input field containing the text 'hannah are'. To the right of the input field is a search button with a magnifying glass icon. Below the search input, a dropdown menu displays auto-suggest results. Each result consists of a text snippet followed by a category label in a dark blue box. The results are: 'Arendt, Hannah | 1906-1975 | Schriftstellerin, Politologin, Philosophin, Soziologin, Historikerin' with the category 'Individualisierte Person'; 'ARE' with 'Körperschaft'; '°Are' with 'Gebietskörperschaft oder Verwaltungseinheit'; 'Hannah Arendt | Young-Bruehl, Elisabeth' with 'Werk'; 'Hannah-Arendt-Tage' with 'Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge'; 'Hannah-Arendt-Tage (19. : 2016 : Hannover)' with 'Konferenz oder Veranstaltung'; and 'Hannah-Arendt-Tage' with 'Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge'. A vertical scrollbar is visible on the right side of the dropdown menu.

lobid gnd beta Suchen API

hannah are

Arendt, Hannah | 1906-1975 | Schriftstellerin, Politologin, Philosophin, Soziologin, Historikerin **Individualisierte Person**

ARE **Körperschaft**

°Are **Gebietskörperschaft oder Verwaltungseinheit**

Hannah Arendt | Young-Bruehl, Elisabeth **Werk**

Hannah-Arendt-Tage **Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge**

Hannah-Arendt-Tage (19. : 2016 : Hannover) **Konferenz oder Veranstaltung**

Hannah-Arendt-Tage **Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge**

Ergebnisliste

lobid-gnd - search - Chromium

lobid-gnd - search x

lobid.org/gnd/search?q=hannah+arendt

lobid gnd beta Suchen API

hannah arendt

Treffer pro Seite: 10 30 50 100

3.811 Treffer, zeige 1 bis 10:

Hannah Arendt	Werk	Young-Bruehl, Elisabeth	1121140319
Arendt, Hannah	Individualisierte Person	Schriftstellerin, Politologin, Philosophin, Soziologin, Historikerin 1906 - 1975	11850391X
Hannah-Arendt-Tage (19. : 2016 : Hannover)	Konferenz oder Veranstaltung	Niedersachsen	1149855460
Hannah-Arendt-Tage	Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge	Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land	1092350683
Colloque Hannah Arendt	Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge	Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land	1091834849
Hannah-Arendt-Tage	Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge	Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land	1091832137
Colloque Hannah Arendt	Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge	Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land	1091629323
Hannah-Arendt-Symposium	Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge	Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land	1091655286
Hannah-Arendt-Tage	Kongressfolge oder Veranstaltungsfolge	Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land	1091783888
Hannah Arendt (Drehbuch)	Werk	Trotta, Margarethe von	1130890511

Ergebnisse eingrenzen:

Entitätstyp

- Person (3.569)
- Konferenz oder Veranstaltung (106)
- Körperschaft (67)
- Werk (65)
- Schlagwort (2)
- Familie (1)
- Geografikum (1)

GND-Sachgruppe

- Personen zu Film (87)
- Personen zu Literaturgeschichte (Schriftsteller) (33)
- Personen zu Malerei, Zeichnung, Grafik (27)
- Musik (Allgemeines), Musikgeschichte (20)
- Personen zu Musik (19)

Ländercode

- Deutschland (752)
- USA (177)
- Großbritannien (153)
- Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land (144)
- Österreich (37)

Beruf oder Beschäftigung

- Ärztin (90)
- Schriftstellerin (46)
- SchauspielerIn (43)
- Psychologin (43)
- Historiker (31)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Einzeltreffer

Arendt, Hannah - Chromium

Arendt, Hannah x

lobid gnd beta Suchen API


Suchoptionen: AND, OR, AND NOT, ""-Phrasensuche, *-Trunklerung

Arendt, Hannah Individualisierte Person Person

1906-1975 | Deutsch-amerikanische Soziologin, Politologin, Historikerin

Felder **Beziehungen**

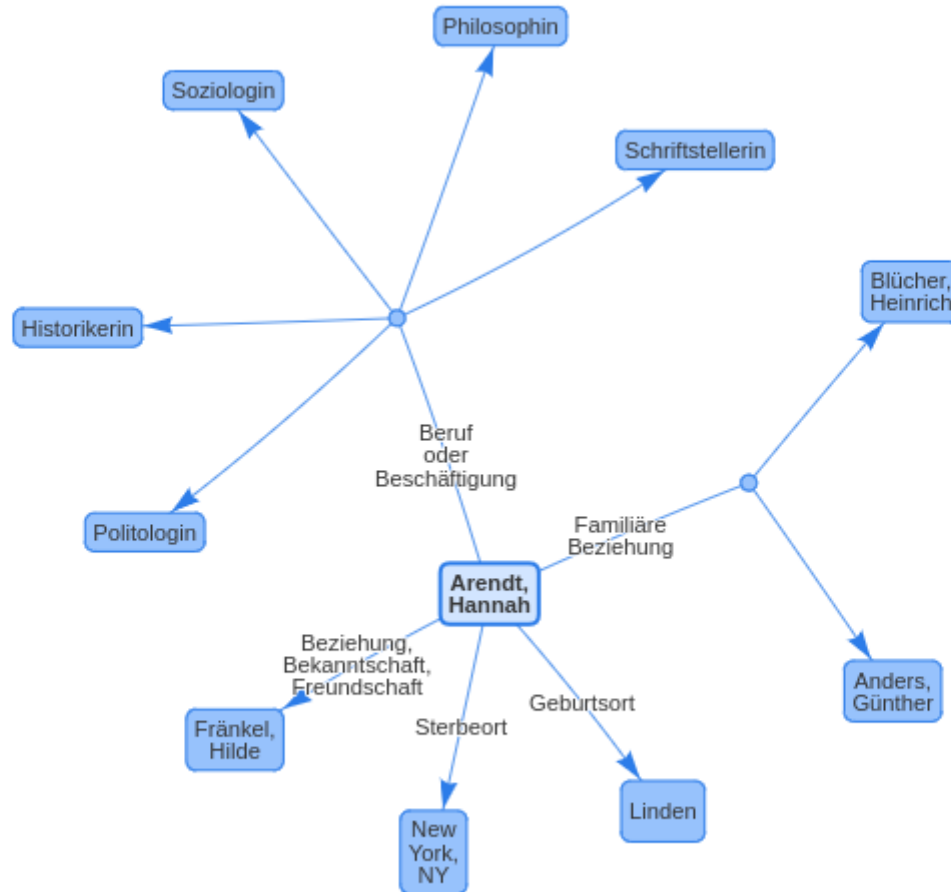
Entitätstyp	Individualisierte Person
GND-Nummer	11850391X
Beruf oder Beschäftigung	Schriftstellerin Politologin Philosophin Soziologin Historikerin
Akademischer Grad	Prof. Dr.
Ländercode	Deutschland Frankreich USA
GND-Sachgruppe	Personen (Politologen, Staatstheoretiker) Personen zu Philosophie Personen zu Soziologie, Gesellschaft, Arbeit, Sozialgeschichte
Geschlecht	Weiblich
Geburtsdatum	1906-10-14
Sterbedatum	1975-12-04
Geburtsort	Linden (Hannover)
Sterbeort	New York, NY
Beziehung, Bekanntschaft, Freundschaft	Fränkel, Hilde
Titelangabe	Der Liebesbegriff bei Augustin. - 1929
Varianter Name	Blücher, Johanna Arendt, Channa Arendt, ... , Herr アーレント, ハナ Arent, Hana ☒
Siehe auch	Deutsche Digitale Bibliothek Wikipedia (English) Wikipedia (Deutsch) Wikidata International Standard Name Identifier (ISNI) ☒



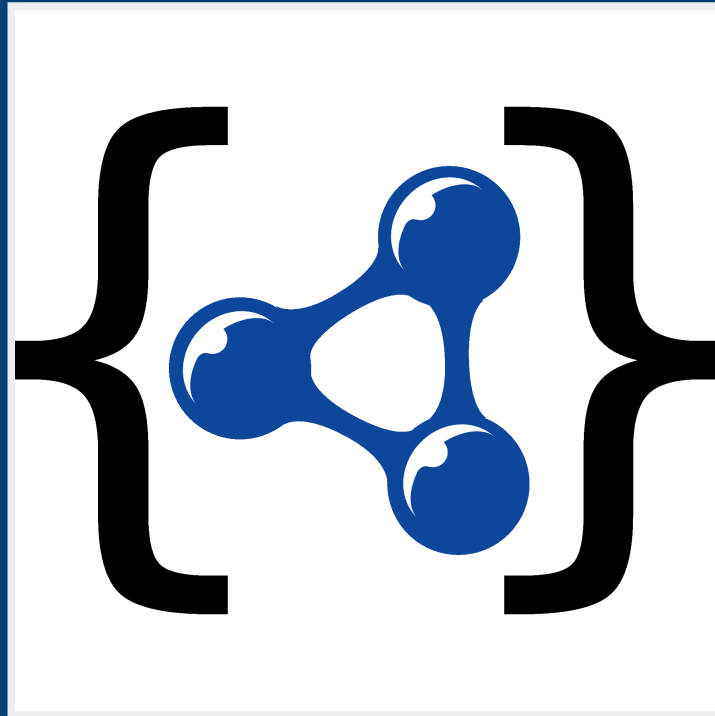
Bildquelle: Peter Steiner und Regina Steiner, für das Bundesministerium der Finanzen, bzw. Deutsche Post AG | [Wikimedia Commons](#) | [Public domain](#)

Datenquelle: GND und EntityFacts | [CC0](#)

Beziehungsgraph



b. Die Daten



Suchoptionen: AND, OR, AND NOT, ""-Phrasensuche, *-Trunklerung

Arendt, Hannah

Individualisierte Person Person



1906-1975 | Deutsch-amerikanische Soziologin, Politologin, Historikerin

Felder

Beziehungen

Entitätstyp	Individualisierte Person
GND-Nummer	11850391X
Beruf oder Beschäftigung	Schriftstellerin Q Politologin Q Philosophin Q Soziologin Q Historikerin Q
Akademischer Grad	Prof. Dr.
Ländercode	Deutschland Q Frankreich Q USA Q
GND-Sachgruppe	Personen (Politologen, Staatstheoretiker) Q Personen zu Philosophie Q Personen zu Soziologie, Gesellschaft, Arbeit, Sozialgeschichte Q
Geschlecht	Weiblich Q
Geburtsdatum	1906-10-14
Sterbedatum	1975-12-04
Geburtsort	Linden (Hannover) Q
Sterbeort	New York, NY Q
Beziehung, Bekanntschaft, Freundschaft	Fränkel, Hilde Q
Titelangabe	Der Liebesbegriff bei Augustin. - 1929
Varianter Name	Blücher, Johanna Arendt, Channa Arendt, ..., Herr アーレント, ハナ Arent, Hana +
Siehe auch	Deutsche Digitale Bibliothek Wikipedia (English) Wikipedia (Deutsch) Wikidata International Standard Name Identifier (ISNI) +



Bildquelle: Peter Steiner und Regina Steiner, für das Bundesministerium der Finanzen, bzw. Deutsche Post AG | [Wikimedia Commons](#) | Public domain

Suchoptionen: AND, OR, AND NOT, ""-Phrasensuche, *-Trunkierung



Arendt, Hannah

Individualisierte Person Person



1906-1975 | Deutsch-amerikanische Soziologin, Politologin, Historikerin

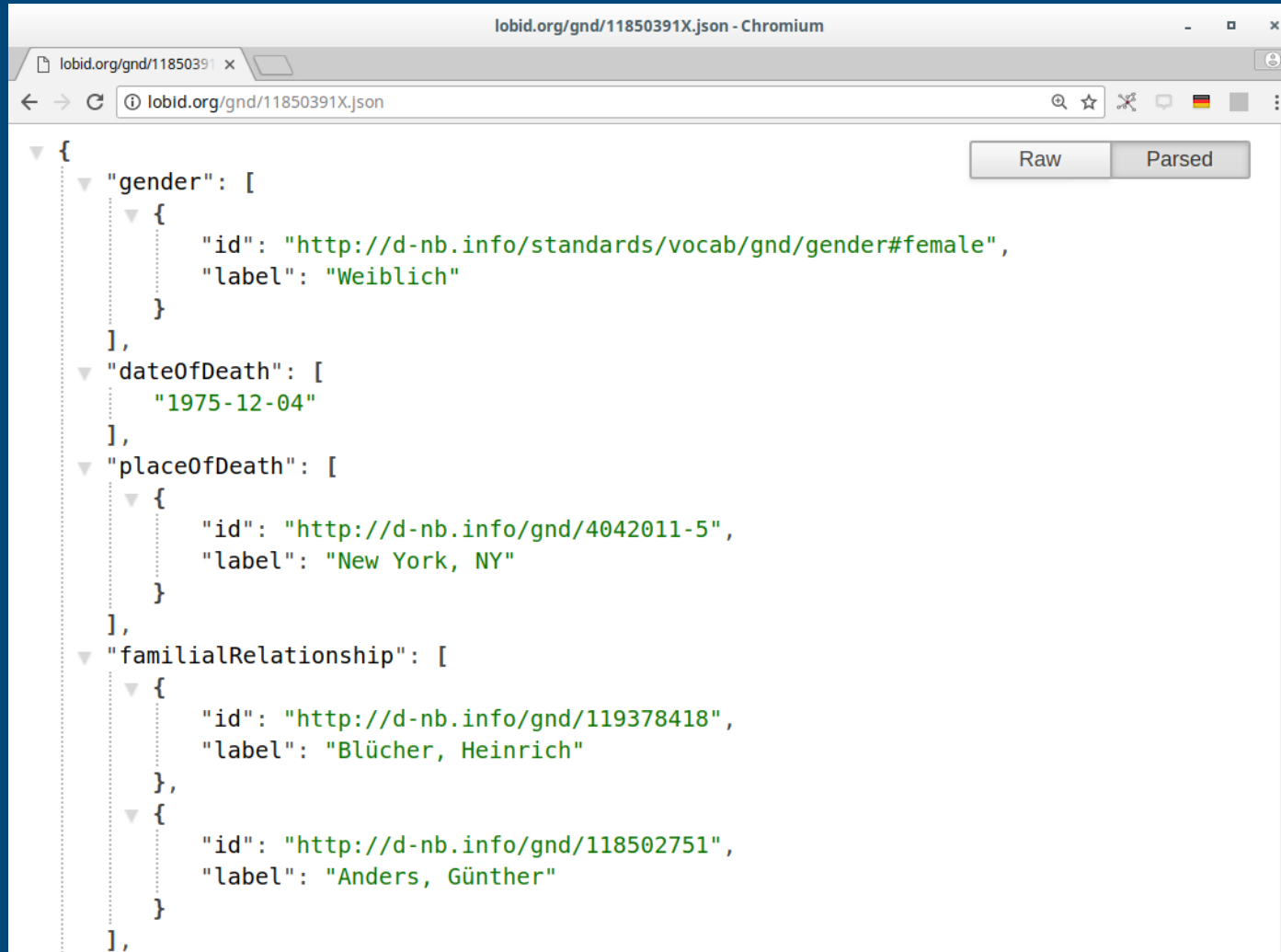
Felder Beziehungen

Entitätstyp	Individualisierte Person
GND-Nummer	11850391X
Beruf oder Beschäftigung	Schriftstellerin Q Politologin Q Philosophin Q Soziologin Q Historikerin Q
Akademischer Grad	Prof. Dr.
Ländercode	Deutschland Q Frankreich Q USA Q
GND-Sachgruppe	Personen (Politologen, Staatstheoretiker) Q Personen zu Philosophie Q Personen zu Soziologie, Gesellschaft, Arbeit, Sozialgeschichte Q
Geschlecht	Weiblich Q
Geburtsdatum	1906-10-14
Sterbedatum	1975-12-04
Geburtsort	Linden (Hannover) Q
Sterbeort	New York, NY Q
Beziehung, Bekanntschaft, Freundschaft	Fränkel, Hilde Q
Titelangabe	Der Liebesbegriff bei Augustin. - 1929
Varianter Name	Blücher, Johanna Arendt, Channa Arendt, ..., Herr アーレント, ハナ Arent, Hana +
Siehe auch	Deutsche Digitale Bibliothek Wikipedia (English) Wikipedia (Deutsch) Wikidata International Standard Name Identifier (ISNI) +



Bildquelle: Peter Steiner und Regina Steiner, für das Bundesministerium der Finanzen, bzw. Deutsche Post AG | [Wikimedia Commons](#) | [Public domain](#)

JSON(-LD)



```
{
  "gender": [
    {
      "id": "http://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gender#female",
      "label": "Weiblich"
    }
  ],
  "dateOfDeath": [
    "1975-12-04"
  ],
  "placeOfDeath": [
    {
      "id": "http://d-nb.info/gnd/4042011-5",
      "label": "New York, NY"
    }
  ],
  "familialRelationship": [
    {
      "id": "http://d-nb.info/gnd/119378418",
      "label": "Blücher, Heinrich"
    },
    {
      "id": "http://d-nb.info/gnd/118502751",
      "label": "Anders, Günther"
    }
  ]
}
```

acka47@homo: ~

Datei Bearbeiten Ansicht Suchen Terminal Hilfe

```
acka47@homo:~$ curl http://lobid.org/gnd/11850391X
```

```
{
  "gender" : [ {
    "id" : "http://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gender#female",
    "label" : "Weiblich"
  } ],
  "dateOfDeath" : [ "1975-12-04" ],
  "placeOfDeath" : [ {
    "id" : "http://d-nb.info/gnd/4042011-5",
    "label" : "New York, NY"
  } ],
  "familialRelationship" : [ {
    "id" : "http://d-nb.info/gnd/119378418",
    "label" : "Blücher, Heinrich"
  }, {
    "id" : "http://d-nb.info/gnd/118502751",
    "label" : "Anders, Günther"
  } ],
  "type" : [ "DifferentiatedPerson", "AuthorityResource", "Person" ],
  "gndSubjectCategory" : [ {
    "id" : "http://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gnd-sc#8.1p",
    "label" : "Personen (Politologen, Staatstheoretiker)"
  }, {
    "id" : "http://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gnd-sc#4.7p",
    "label" : "Personen zu Philosophie"
  }, {
    "id" : "http://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gnd-sc#9.5p",
    "label" : "Personen zu Soziologie, Gesellschaft, Arbeit, Sozialgeschichte"
  } ]
}
```

Datenherkunft & -generierung

Datenherkunft & -generierung

Tägl. Bezug der **GND-RDF-Daten von der DNB** via OAI-PMH

Datenherkunft & -generierung

Tägl. Bezug der **GND-RDF-Daten von der DNB** via OAI-PMH

Konversion nach JSON-LD mittels **@context, Framing** etc.

Datenherkunft & -generierung

Tägl. Bezug der **GND-RDF-Daten von der DNB** via OAI-PMH

Konversion nach JSON-LD mittels **@context, Framing** etc.

Homogenisierung von Typen und Label-Properties

Datenherkunft & -generierung

Tägl. Bezug der **GND-RDF-Daten von der DNB** via OAI-PMH

Konversion nach JSON-LD mittels **@context, Framing** etc.

Homogenisierung von Typen und Label-Properties

Labels für verlinkte Ressourcen ergänzen

Datenherkunft & -generierung

Tägl. Bezug der **GND-RDF-Daten von der DNB** via OAI-PMH

Konversion nach JSON-LD mittels **@context, Framing** etc.

Homogenisierung von Typen und Label-Properties

Labels für verlinkte Ressourcen ergänzen

Anreicherung mit EntityFacts-Links und -Bildern

Datenherkunft & -generierung

Tägl. Bezug der **GND-RDF-Daten von der DNB** via OAI-PMH

Konversion nach JSON-LD mittels **@context, Framing** etc.

Homogenisierung von Typen und Label-Properties

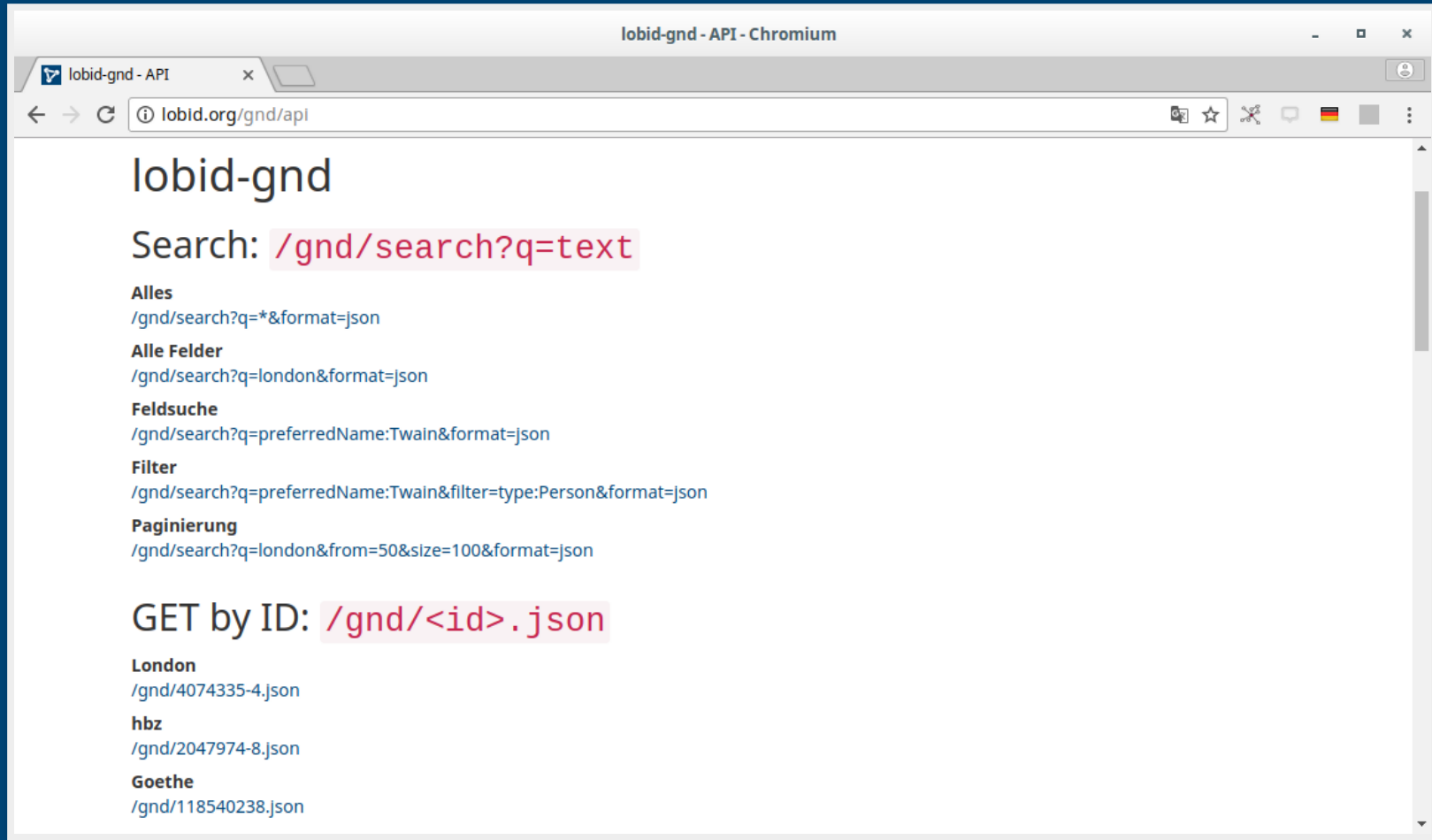
Labels für verlinkte Ressourcen ergänzen

Anreicherung mit EntityFacts-Links und -Bildern

Et voilà: Linked Open Usable Data (LOUD)

-> siehe Rob Sanderson's Europeanatech 2018 Keynote (**Slides, Aufzeichnung**)

c. Web-API



The screenshot shows a Chromium browser window titled "lobid-gnd - API - Chromium". The address bar displays "lobid.org/gnd/api". The page content is as follows:

lobid-gnd

Search: `/gnd/search?q=text`

Alles
`/gnd/search?q=*&format=json`

Alle Felder
`/gnd/search?q=london&format=json`

Feldsuche
`/gnd/search?q=preferredName:Twain&format=json`

Filter
`/gnd/search?q=preferredName:Twain&filter=type:Person&format=json`

Paginierung
`/gnd/search?q=london&from=50&size=100&format=json`

GET by ID: `/gnd/<id>.json`

London
`/gnd/4074335-4.json`

hbz
`/gnd/2047974-8.json`

Goethe
`/gnd/118540238.json`

Abfrage-Möglichkeiten

Abfrage-Möglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Abfrage-Möglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Elasticsearch bzw. Lucene Suchsyntax

Abfrage-Möglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Elasticsearch bzw. Lucene Suchsyntax

Parameter für Auto Suggest

Abfrage-Möglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Elasticsearch bzw. Lucene Suchsyntax

Parameter für Auto Suggest

OpenRefine Reconciliation Endpoint

Abfrage-Möglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Elasticsearch bzw. Lucene Suchsyntax

Parameter für Auto Suggest

OpenRefine Reconciliation Endpoint

Parameter für Bulk Downloads

Abfrage-Möglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Elasticsearch bzw. Lucene Suchsyntax

Parameter für Auto Suggest

OpenRefine Reconciliation Endpoint

Parameter für Bulk Downloads

Für Einzeltreffer andere RDF-Serialisierungen per Content
Negotiation

Beispiel-Abfragen

Personen, die während der NS-Zeit in Köln geboren wurden

The screenshot shows a search result page on lobid.gnd. The search query is: `placeOfBirth.id:"http://d-nb.info/gnd/4031483-2" AND dateOfBirth:[1933 TO 1945]`. The results are displayed in a table with 10 entries per page. The right sidebar shows filters for 'Entitätstyp' (Person, 380), 'GND-Sachgruppe' (23 categories), 'Ländercode' (7 countries), and 'Beruf oder Beschäftigung' (15 professions).

Treffer pro Seite: 10 30 50 100

380 Treffer, zeige 1 bis 10:

Reholz, Gerold A.	Individualisierte Person	Künstler, Maler 1937 -	140491775
Trier, Ludger	Individualisierte Person	Geschäftsmann 1936 -	1015003419
Hodum, Helga	Individualisierte Person	Künstler 1936 -	1012710734
Bach, Hans Elmar	Individualisierte Person	1935 -	1017710821
Rüsçh, Alfred	Individualisierte Person	Archäologe 1938 - 1983	1012384276
Freytag, Maria Helene	Individualisierte Person	Ärztin, Autorin 1936 -	189436492
Krath, Hans Josef	Individualisierte Person	Grafiker 1943 -	1027565336
Lutz, Hans R. W.	Individualisierte Person	1935 -	1037774418
Wehinger, Egbert	Individualisierte Person	1939 -	101803188X
Helm, Inge	Individualisierte Person	Therapeutin 1938 -	122546164

Ergebnisse eingrenzen:

Entitätstyp

- Person [Filter entfernen](#)
- Individualisierte Person (380)

GND-Sachgruppe

- Personen zu Malerei, Zeichnung, Grafik (23)
- Personen zu Kirchengeschichte, Systematischer und Praktischer Theologie, Kirche und Konfession (11)
- Personen zu Film (10)
- Personen zu Literaturgeschichte (Schriftsteller) (9)
- Personen zu Plastik (7)

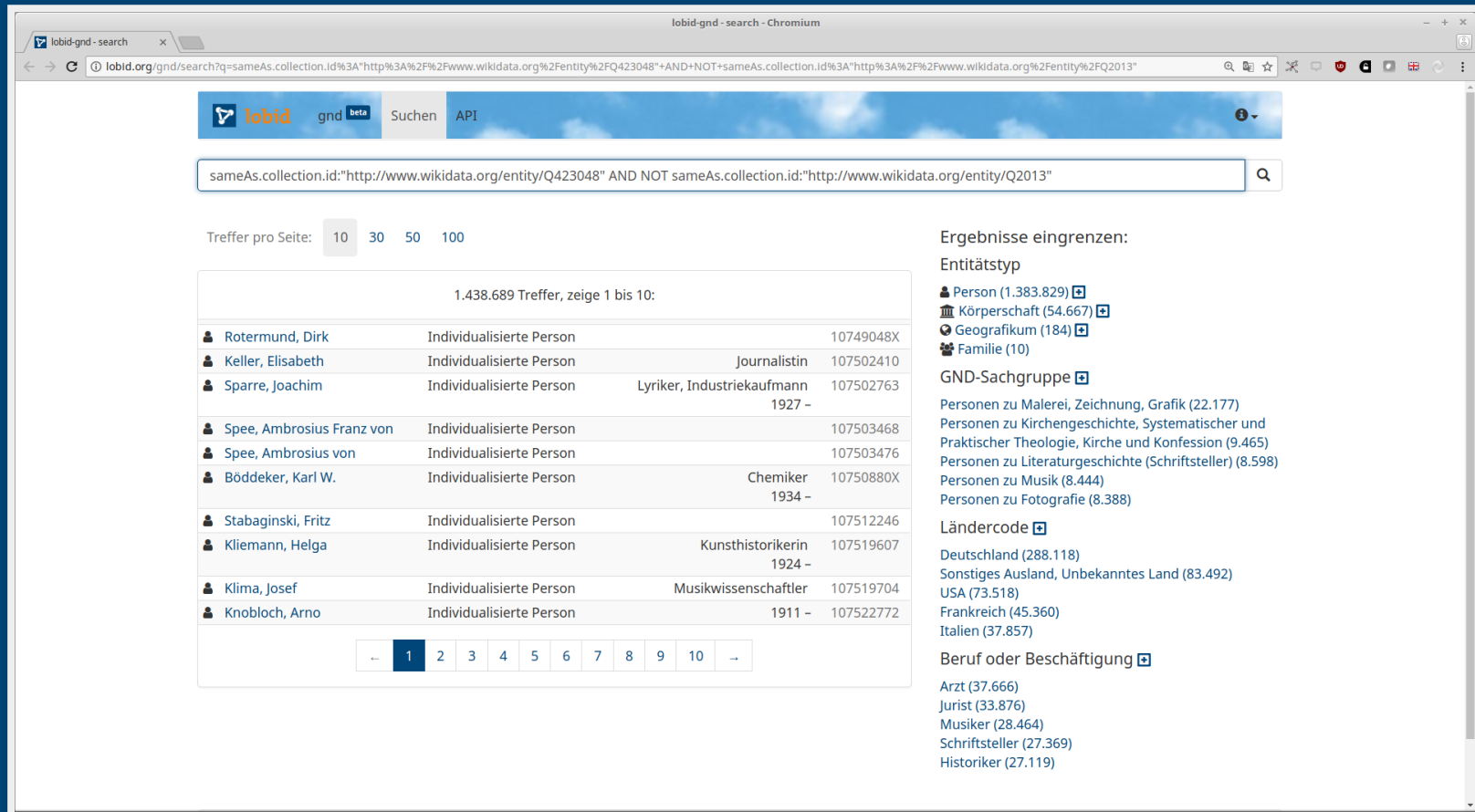
Ländercode

- Deutschland (341)
- USA (5)
- Schweiz (3)
- Deutschland, Deutsches Reich (3)
- Großbritannien (3)

Beruf oder Beschäftigung

- Jurist (40)
- Künstler (31)
- Künstlerin (16)
- Maler (16)
- Schriftsteller (15)

Einträge, die einen DDB-Link aber keinen Wikidata-Link haben













lobid gnd beta Suchen API

sameAs.collection.id:"http://www.wikidata.org/entity/Q423048" AND NOT sameAs.collection.id:"http://www.wikidata.org/entity/Q2013"





Treffer pro Seite: 10 30 50 100

1.438.689 Treffer, zeige 1 bis 10:

 Rotermond, Dirk	Individualisierte Person		10749048X
 Keller, Elisabeth	Individualisierte Person	Journalistin	107502410
 Sparrer, Joachim	Individualisierte Person	Lyriker, Industriekaufmann 1927 -	107502763
 Spee, Ambrosius Franz von	Individualisierte Person		107503468
 Spee, Ambrosius von	Individualisierte Person		107503476
 Böddeker, Karl W.	Individualisierte Person	Chemiker 1934 -	10750880X
 Stabaginski, Fritz	Individualisierte Person		107512246
 Kliemann, Helga	Individualisierte Person	Kunsthistorikerin 1924 -	107519607
 Klima, Josef	Individualisierte Person	Musikwissenschaftler	107519704
 Knobloch, Arno	Individualisierte Person	1911 -	107522772

Ergebnisse eingrenzen:

Entitätstyp

-  Person (1.383.829)
-  Körperschaft (54.667)
-  Geografikum (184)
-  Familie (10)

GND-Sachgruppe

- Personen zu Malerei, Zeichnung, Grafik (22.177)
- Personen zu Kirchengeschichte, Systematischer und Praktischer Theologie, Kirche und Konfession (9.465)
- Personen zu Literaturgeschichte (Schriftsteller) (8.598)
- Personen zu Musik (8.444)
- Personen zu Fotografie (8.388)

Ländercode

- Deutschland (288.118)
- Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land (83.492)
- USA (73.518)
- Frankreich (45.360)
- Italien (37.857)

Beruf oder Beschäftigung

- Arzt (37.666)
- Jurist (33.876)
- Musiker (28.464)
- Schriftsteller (27.369)
- Historiker (27.119)

Alle Entitäten, zu denen ein Architekt angegeben wurde

The screenshot shows a web browser window with the URL `lobid.org/gnd/search?q=exists_&exists_&3Aarchitect`. The search results are displayed in a table with 10 entries per page. The results are filtered by 'exists_architect' and show 6,301 total hits. The table lists various architectural entities, their types, countries, and GND numbers. On the right side, there are filters for 'Ergebnisse eingrenzen:' including 'Entitätstyp' (Geografikum, Körperschaft), 'GND-Sachgruppe' (Ortsgebundene Bauwerke, Liturgik, etc.), and 'Ländercode' (Italien, Nordrhein-Westfalen, etc.).

Treffer pro Seite: 10 30 50 100

6.301 Treffer, zeige 1 bis 10:

☑ Saint-Pierre (Firminy)	Bauwerk oder Denkmal	Frankreich	4206991-9
☑ Schloss Burgwindheim	Bauwerk oder Denkmal	Bayern	4209604-2
☑ Neues Palais (Bückeburg)	Bauwerk oder Denkmal	Niedersachsen	4211246-1
☑ La Madeleine (Paris)	Bauwerk oder Denkmal	Frankreich	4226000-0
☑ Bundeshaus (Bern)	Bauwerk oder Denkmal	Bern <Kanton>	4198117-0
☑ Santi Luca e Martina (Rom)	Bauwerk oder Denkmal	Italien	4201078-0
☑ Robie house (Chicago, Ill.)	Bauwerk oder Denkmal	USA	4222726-4
☑ Befreiungshalle (Kelheim)	Bauwerk oder Denkmal	Bayern	4223580-7
☑ Observatorio Astronómico (Madrid) / Forschungsgebäude	Bauwerk oder Denkmal	Spanien	4223892-4
☑ Allerheiligen-Hofkirche (München)	Bauwerk oder Denkmal	Bayern	4223987-4

Ergebnisse eingrenzen:

Entitätstyp

- Geografikum (6.301)
- Körperschaft (21)

GND-Sachgruppe

- Ortsgebundene Bauwerke (6.157)
- Liturgik, Frömmigkeit (2.218)
- Raumordnung, Stadtplanung, Landschaftsgestaltung (177)
- Telekommunikation und Verkehr (116)
- Archiv, Museum (86)

Ländercode

- Italien (1.059)
- Nordrhein-Westfalen (576)
- Baden-Württemberg (550)
- Bayern (365)
- Frankreich (309)

"Kleinräumige Geografika" innerhalb von Berlin

The screenshot shows a search result page for 'Kleinräumige Geografika' in Berlin. The search query is: `geographicAreaCode.id:"http://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code#XA-DE-BE" AND type:NameOfSmallGeographicUnitLyingWithinAnotherGeogr.`

Results are displayed in a table with 72 total hits, showing the first 10. The table columns include a checkbox, the name of the geographic unit, its description, the location, and a GND number.


	Name	Beschreibung	Ort	GND-Nummer
<input checked="" type="checkbox"/>	Dorotheenstädtischer Friedhof (Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	4333021-6
<input checked="" type="checkbox"/>	Spandauer Forst (Nordwest, Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	4453245-3
<input checked="" type="checkbox"/>	Lustgarten (Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	4245922-9
<input checked="" type="checkbox"/>	Garnisonfriedhof Berlin-Neukölln	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	4208598-6
<input checked="" type="checkbox"/>	Friedhof Bergstraße (Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	7741699-5
<input checked="" type="checkbox"/>	Jüdischer Friedhof Große Hamburger Straße (Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Juden, Berlin	7520990-1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ruhwald Berlin	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	7626338-1
<input checked="" type="checkbox"/>	Comenius-Garten Berlin	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	7588646-7
<input checked="" type="checkbox"/>	Stadtpark Steglitz (Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	1042979502
<input checked="" type="checkbox"/>	Parkanlage Tierpark Berlin (Berlin)	Kleinräumiges Geografikum innerhalb eines Ortes	Berlin	1053592280


On the right side, there are filters for 'Ergebnisse eingrenzen:' including 'Entitätstyp' (Geografikum (72)), 'GND-Sachgruppe' (Raumordnung, Stadtplanung, Landschaftsgestaltung (25), Geistes- und Kulturgeschichte (21), Gartenbau, Obstbau (9), Physische Geografie (7), Ortsgebundene Bauwerke (5)), and 'Ländercode' (Berlin (72), Juden (2)).

3. Anwendungs- beispiele

GND-Lookup in PUBLISSO

Urheberschaft

1. Autor 

hannah aren 

"Arendt, Hannah | 1906-1975 | Schriftstellerin, Politologin, Philosophin, Soziologin, Historikerin" | 11850391X

"Aren, Peet | 1889-1970 | Grafiker, Pädagoge, Bühnenbildner" | 1066809100

"Aren, Erich | 1885- | Jurist" | 1030178925

"Aren, N. | 1843- | Erzähler, Schriftsteller" | 1035732610

1. "Aren, Sadun | 1922- | Wirtschaftswissenschaftler" | 142685437


"Aren, Rein | 1927-1990 | Bühnenbildner, Filmschauspieler" | 1101619236


"Emirze, Aren | Musiker, Komponist, Sänger, Gitarrist, Schauspieler" | 135194237





"Aren, Juulia | -1955" | 1101619090

"Hannah | Sängerin, Komponistin" | 1038394066

"Hannah | Musiker" | 134792629


1. Herausgeber 


Personen 

GND-Lookup in PUBLISSO

Urheberschaft

1. Autor 

hannah aren 

"Arendt, Hannah | 1906-1975 | Schriftstellerin, Politologin, Philosophin, Soziologin, Historikerin" | 11850391X

"Aren, Peet | 1889-1970 | Grafiker, Pädagoge, Bühnenbildner" | 1066809100

"Aren, Erich | 1885- | Jurist" | 1030178925

"Aren, N. | 1843- | Erzähler, Schriftsteller" | 1035732610

1. "Aren, Sadun | 1922- | Wirtschaftswissenschaftler" | 142685437


"Aren, Rein | 1927-1990 | Bühnenbildner, Filmschauspieler" | 1101619236

"Emirze, Aren | Musiker, Komponist, Sänger, Gitarrist, Schauspieler" | 135194237





"Aren, Juulia | -1955" | 1101619090

"Hannah | Sängerin, Komponistin" | 1038394066

"Hannah | Musiker" | 134792629

1. Herausgeber 

Personen ▾

Basiert auf Auto-Suggest-Funktion der lobid-gnd-API

GND-Lookup im CMIF Creator 2

Der **CMIF Creator** ermöglicht das bequeme, formularbasierte Erstellen von digitalen Briefverzeichnissen gedruckter Editionen im "**Corresponence Metadata Interchange Format**" (CMIF) – auch ohne technische Kenntnisse. (...) [Es ist] nun möglich, direkt im Formular die zu einer Person oder Körperschaft passende ID aus der Gemeinsamen Normdatei auszuwählen. Hierbei greift der CMIF Creator 2 auf die von **lobid.org** bereitgestellte **GND-API** zurück.

Quelle: Stefan Dumont, "correspSearch: Neue Tools, neue Daten – und eine Auszeichnung"

"Semantische Suchanfragen"

Siehe den Blogbeitrag [Semantische Suchabfragen mit der Linked Open Data Cloud generieren](#) von Christian Erlinger-Schiedlbauer et al.

Themenvorschläge auf Basis von Iobid- gnd

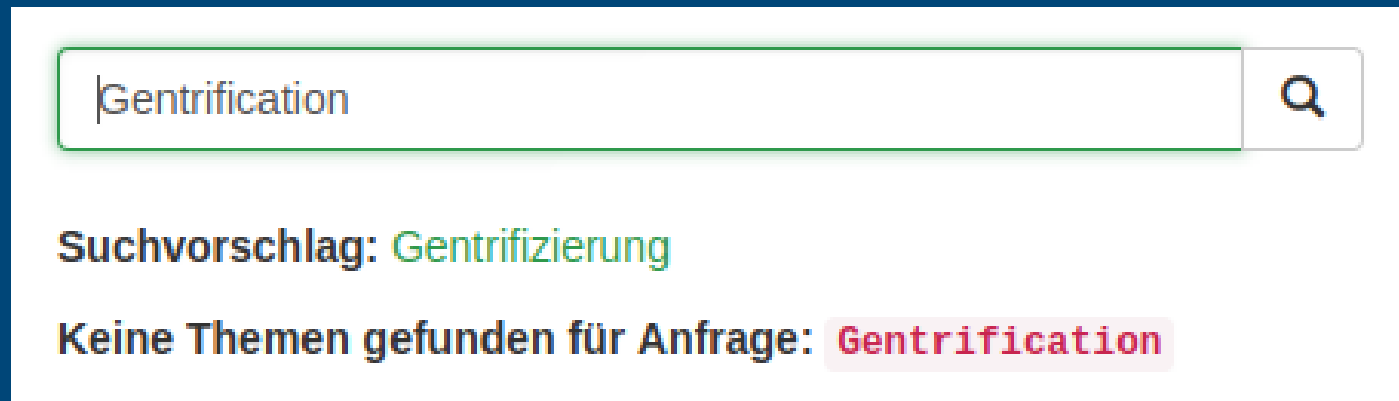
Gentrification



Suchvorschlag: Gentrifizierung

Keine Themen gefunden für Anfrage: Gentrification

Themenvorschläge auf Basis von Iobid- gnd



A screenshot of a search interface. At the top is a search bar containing the text "Gentrification" and a magnifying glass icon to its right. Below the search bar, the text "Suchvorschlag: Gentrifizierung" is displayed in green. Below that, the text "Keine Themen gefunden für Anfrage: Gentrification" is displayed, with "Gentrification" highlighted in a light red box.

Suche in den Verweisungsformen der GND und Anzeige von bis zu drei Vorschlägen, die am meisten Treffer in der NWBib bringen

Reconciliation mit OpenRefine

Reconciliation mit OpenRefine

Matchen auf GND-Ressourcen in OpenRefine

Reconciliation mit OpenRefine

Matchen auf GND-Ressourcen in OpenRefine

Übernahme von Daten aus spezifischen Feldern mittels
Data Extension API

Reconciliation mit OpenRefine

Matchen auf GND-Ressourcen in OpenRefine

Übernahme von Daten aus spezifischen Feldern mittels
Data Extension API

lobid-gnd ist der zweite Dienst nach Wikidata, der die Data
Extension API unterstützt

Reconcile column "name"

» Access [Service API](#)

Reconcile each cell to an entity of one of these types:

- Normdatenressource
AuthorityResource
- Körperschaft
CorporateBody
- Konferenz oder Veranstaltung
ConferenceOrEvent
- Schlagwort
SubjectHeading
- Werk
Work
- Geografikum
PlaceOrGeographicName
- Person**
- Familie
Family



Also use relevant details from other columns:

Column Include? As Property

- beruf
- ort

Reconcile against type:

Reconcile against no particular type

Auto-match candidates with high confidence

Maximum number of candidates to return

Add Standard Service...



Start Reconciling

Cancel



Facet / Filter

Undo / Redo 1 / 1

Refresh

Reset All

Remove All

name: judgment

change

2 choices Sort by: name count

matched 1

none 3

Facet by choice counts

name: best candidate's score

change reset



19.00 — 41.00

4 rows

Extensions: Wikidata

Show as: rows records

Show: 5 10 25 50 rows

« first < previous 1 - 4 next > last »

All

name

beruf

ort



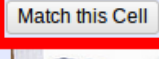
1. J. Weizenbaum

Informatiker Berlin

Weizenbaum, Joseph

WEIZENBAUM, J. (4)

Create new item



Match All Identical Cells

Cancel

Weizenbaum, Joseph (118820591)

1923-2008 | Informatiker, Mathematiker

Individualisierte Person



2. Twain, Mark

Choose new match



3. Kumar, Lalit

Lalit Kumar (40)

Banerjee, Lalit Kumar

Pandit, Lalit Kumar (3)

Modi, Lalit Kumar (33)

Bansal, Lalit Kumar (33)

Sen, Lalit Kumar (33)

Barua, Lalit Kumar (33)

Jha, Lalit Kumar (33)

Shukla, Lalit Kumar (33)

Ölgä (27)

Create new item



4. Jemand

Neigenfind, Rulf (19)

Langewiesche, Wilhelm (15)

Rantzau, Adeline Gfin zu (13)

Blaha, Marjana (10)

Laechel, Kurt (10)

Kukulski, Jaroslav (10)

Heidepeter, Lothar (10)

Cammerhoff, Georg (10)

Ney, Friederike (10)

Greiszing, Alfred Harro (10)

Create new item

Add columns from reconciled column name

Add Property

Preview

Reset

Suggested Properties

- Adelstitel
- Adelstitel (Literal)
- Affiliation
- Affiliation (Literal)
- Akademischer Grad
- Alte Normnummer
- Beruf oder Beschäftigung
- Beruf oder Beschäftigung (Literal)
- Beruflich Beziehung
- Bevorzugter Name
- Beziehung, Bekanntschaft, Freundschaft
- Biografische oder historische Angaben

name	Beruf oder Beschäftigung remove configure	Geburtsort remove configure	Sterbeort remove configure	Ländercode remove configure
Weizenbaum, Joseph	Informatiker	Berlin	Berlin	USA
	Mathematiker			Deutschland
Twain, Mark	Lotse	Florida, Mo.	Redding, Conn.	USA
	Schriftsteller			
	Drucker			
	Journalist			
	Soldat			
Lalit Kumar				Sonstiges Ausland, Unbekanntes Land
<not reconciled>				

OK Cancel

4. Kibana- Visualisierungen

Kibana

Kibana

Tool zur Visualisierung von Elasticsearch-Daten

Kibana

Tool zur Visualisierung von Elasticsearch-Daten

Sehr vielseitig

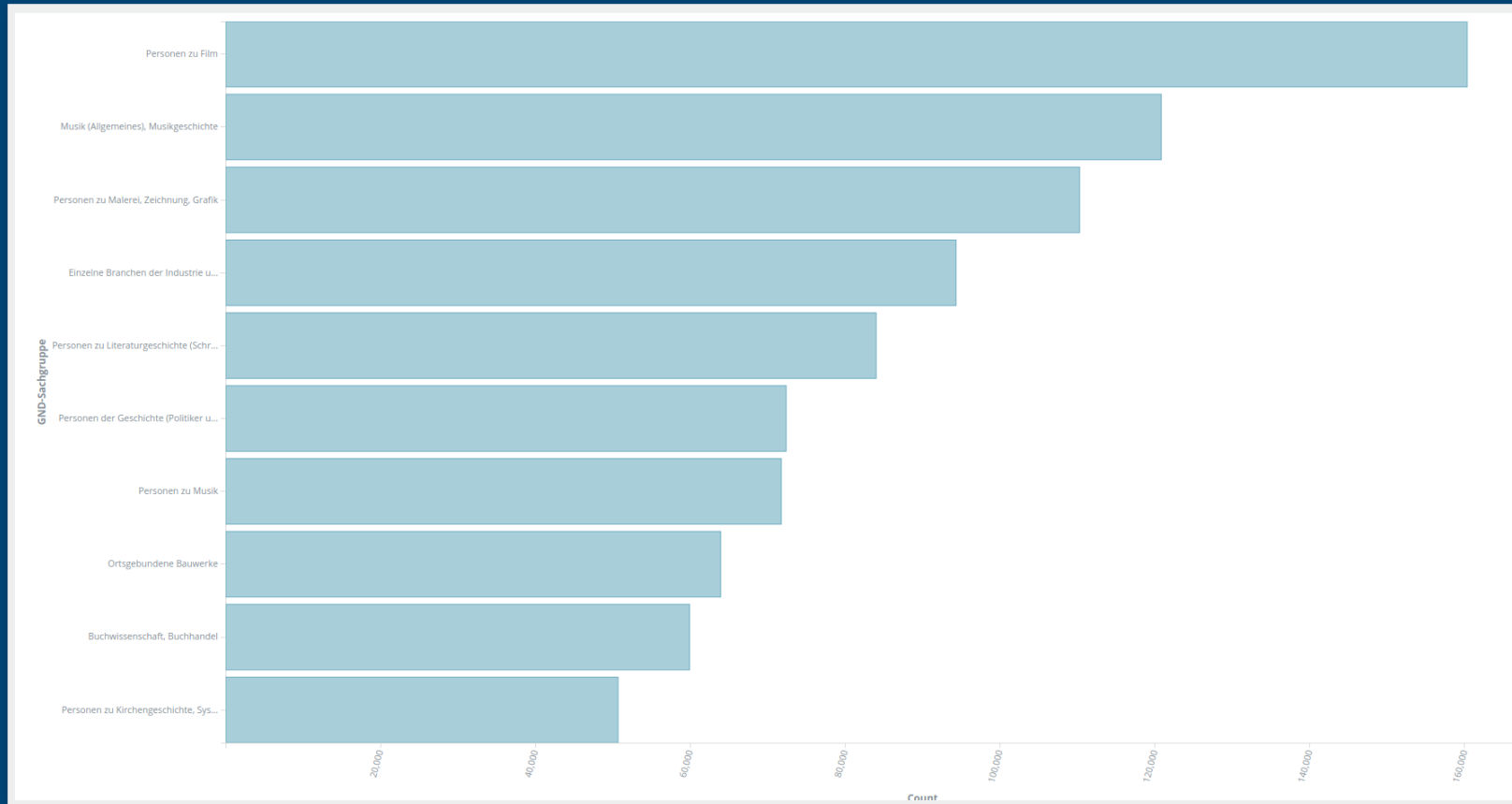
Kibana

Tool zur Visualisierung von Elasticsearch-Daten

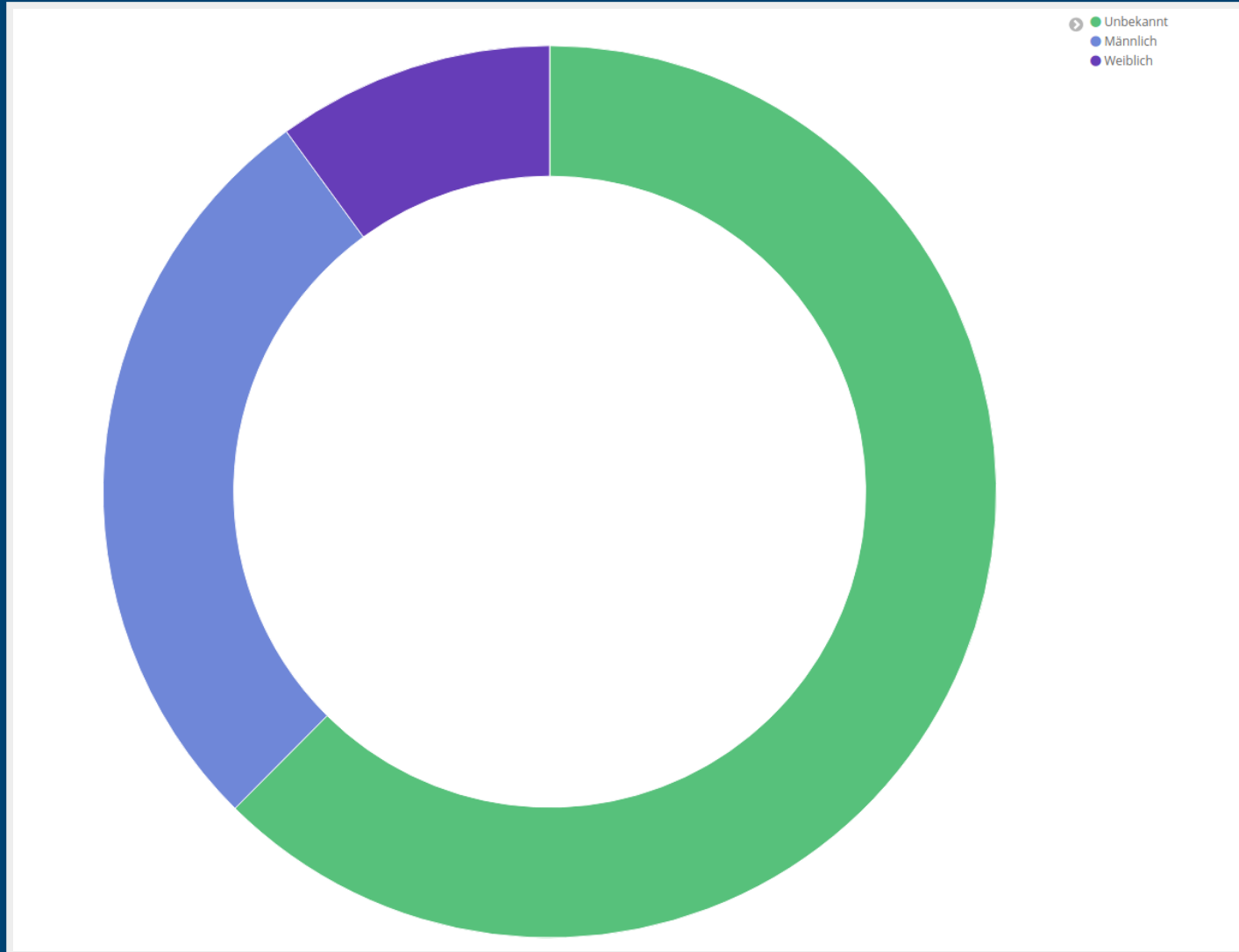
Sehr vielseitig

Open Source

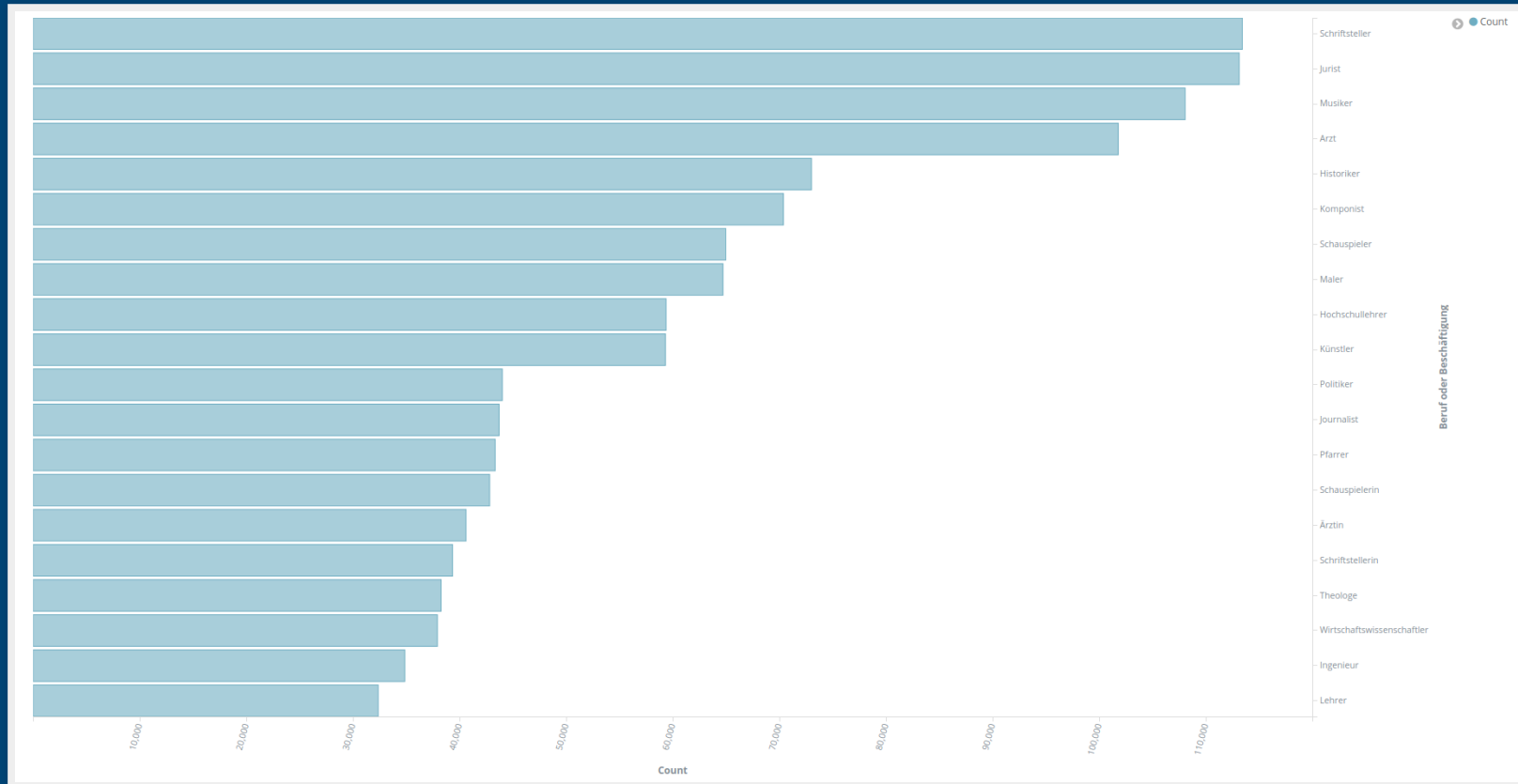
10 meistvergebene Sachgruppen



Gender-Verteilung



Top 20: Beruf oder Beschäftigung



Wünsche? Fragen?

Gerne jetzt oder später
via **Twitter, E-Mail** etc..

Weiterführende Informationen

API-Dokumentation, Suche und Navigation, komplexe
Suchanfragen, Integration in OpenRefine

lobid-gnd-Beiträge im lobid-Blog

lobid auf Twitter

lobid-gnd code auf GitHub