

Integration der gemeinsamen Normdatei in DSpace auf Basis von lobid

Teil I

Adrian Pohl

Offene Infrastruktur, Hochschulbibliothekszentrum NRW (hbz)



Bibliothekar*innentag, 2021-06-17

Diese Präsentation:

<http://slides.lobid.org/2021-06-17-bibtag21/> (PDF)





Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen,
seit 1973

Dienstleistungs- und Entwicklungseinrichtung für digitale
Services in Hochschulbibliotheken

Einige Arbeitsbereiche: Verbundkatalog, Suchportal DigiBib,
Fernleihe, Konsortiale Erwerbung

hbz-Gruppe *Offene Infrastruktur*

Offenheit der genutzten Standards, der Daten, Software &
Schnittstellen

Team: 3 Entwickler*innen und zwei Bibliothekare

Arbeitsschwerpunkte: lobid, Metafactory, OER SI, SkoHub,
NWBib



lobid steht für *Linking Open Bibliographic Data*

Unter lobid.org publiziert das hbz seit 2011 Linked Open Data (LOD), inzwischen in 3 Diensten

Web-basierte Rechercheoberflächen und offene Schnittstellen

Viele verschiedene Nutzer*innen aus dem gesamten deutschsprachigen Raum (siehe z.B. diese [Liste](#))

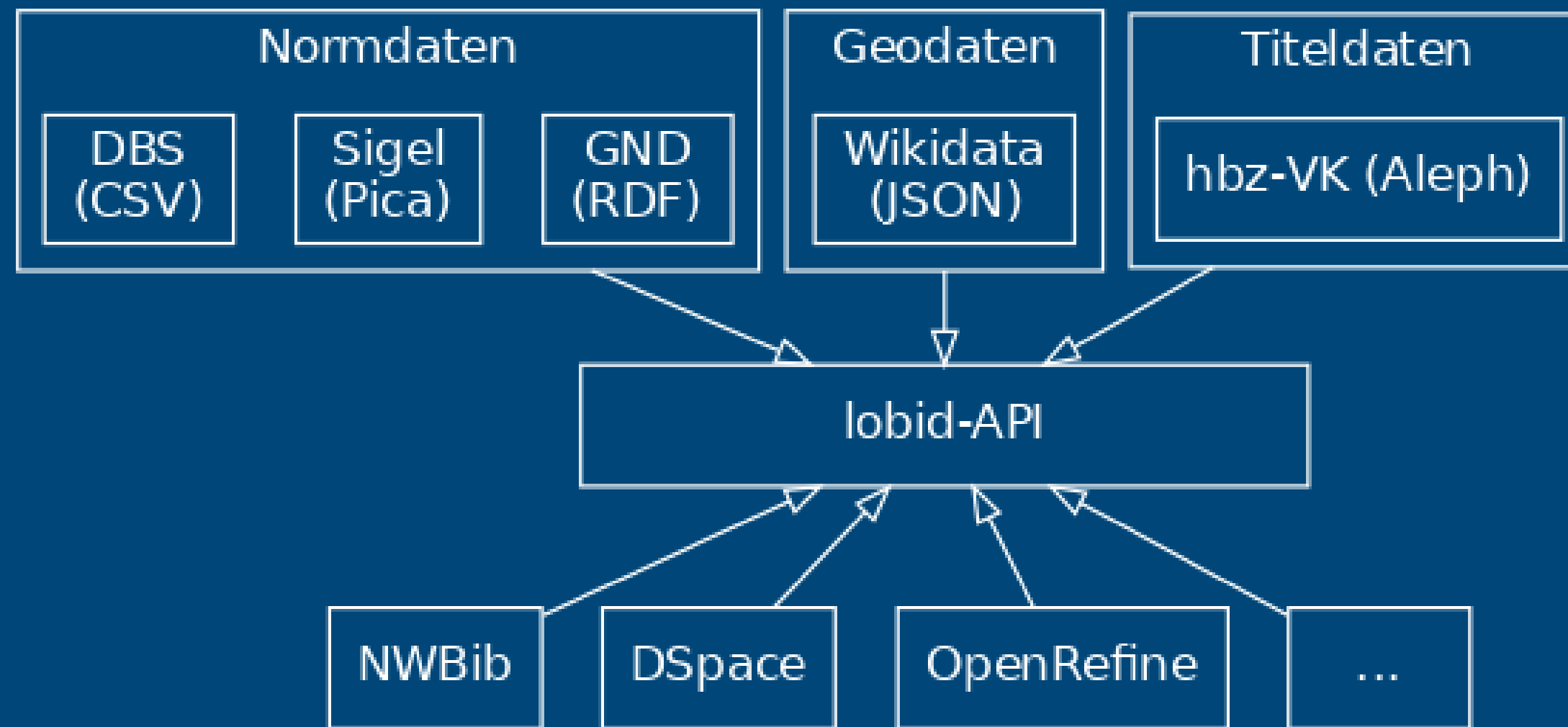
lobid-Dienste

lobid-resources: Daten des hbz-Verbundkatalogs

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

lobid-gnd: Gemeinsame Normdatei

Datenquellen



lobid-gnd

lobid-gnd

lobid-gnd - Chromium

lobid-gnd

Not secure | lobid.org/gnd


lobid

gnd

Erkunden

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


lobid-gnd — Rechercheoberfläche & LOD-API für die GND



Die Gemeinsame Normdatei (GND) enthält über 15 Millionen Normdatensätze. Sie wird zur Katalogisierung von Literatur in Bibliotheken, sowie von Archiven, Museen, und Forschungsprojekten genutzt.

Die GND enthält normierte Einträge für Personen, Körperschaften, Kongresse, Geografika, Sachschlagwörter und Werktitel. Sie wird von der Deutschen Nationalbibliothek (DNB), den deutschsprachigen Bibliotheksverbünden, der Zeitschriftendatenbank (ZDB) und zahlreichen weiteren Institutionen kooperativ geführt. Die Daten sind unter CC0 lizenziert.

lobid-gnd bietet eine [Rechercheoberfläche](#) zum Durchsuchen der GND und eine [Web-API](#) auf Basis von JSON-LD zur Verwendung der Daten in verschiedenen Kontexten.



Ibragimova, Alina
(Bildquelle: Pymouss | Wikimedia Commons | CC BY-SA 3.0)

lobid-gnd | ein LOD-Dienst des hbz — Hochschulbibliothekszentrum des Landes NRW

[Impressum](#) | [Datenschutz](#) | [Twitter](#) | [GitHub](#) | [Blog](#)

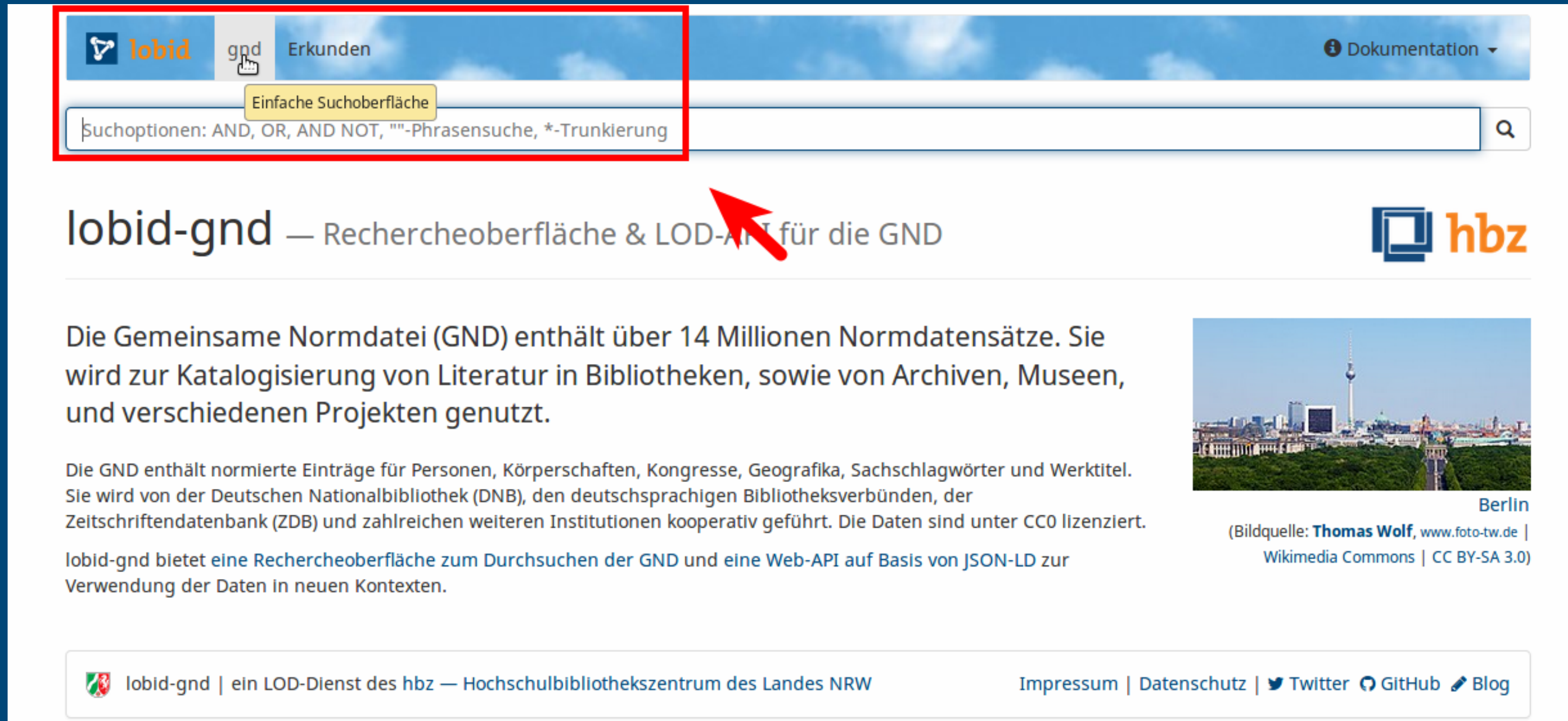
GND als LOD von der DNB

Die DNB publiziert die GND unter anderem als Linked Open Data (LOD) unter <https://data.dnb.de/opendata/>

Zusätzliche Anreicherungen, z.B. Links, in [EntityFacts](#)

Diese Daten bilden die Grundlage für [lobid-gnd](#)

Die Oberfläche



The screenshot shows the web interface of lobid-gnd. A red rectangle highlights the top navigation bar, which includes the 'lobid' logo, a 'gnd' button with a hand icon, and a link to 'Erkunden'. Below this, a yellow tooltip points to the 'gnd' button with the text 'Einfache Suchoberfläche'. The search bar below the navigation bar contains the text 'Suchoptionen: AND, OR, AND NOT, ""-Phrasensuche, *-Trunkierung'. A red arrow points to the main heading 'lobid-gnd — Rechercheoberfläche & LOD-API für die GND'. The page content includes a paragraph about the GND, a list of institutions, and a description of the service. On the right, there is a photo of Berlin with its source information. The footer contains the project name, a description, and various links.

lobid gnd Erkunden Dokumentation

Einfache Suchoberfläche

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

lobid-gnd — Rechercheoberfläche & LOD-API für die GND

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.

Die GND enthält normierte Einträge für Personen, Körperschaften, Kongresse, Geografika, Sachschlagwörter und Werktitel. Sie wird von der Deutschen Nationalbibliothek (DNB), den deutschsprachigen Bibliotheksverbünden, der Zeitschriftendatenbank (ZDB) und zahlreichen weiteren Institutionen kooperativ geführt. Die Daten sind unter CC0 lizenziert.

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.

Berlin

(Bildquelle: **Thomas Wolf**, www.foto-tw.de | Wikimedia Commons | CC BY-SA 3.0)

lobid-gnd | ein LOD-Dienst des hbz — Hochschulbibliothekszentrum des Landes NRW

Impressum | Datenschutz | [Twitter](#) | [GitHub](#) | [Blog](#)

Auto Suggest



The image shows a search interface with a text input field containing the word "köln". Below the input field is a list of search suggestions. Each suggestion consists of a text label followed by a category tag in a dark blue box. The third suggestion, "Dom Köln (Köln) | 1248-1880", is highlighted with a red rectangular border, and a mouse cursor is pointing at it.

Suggestion	Category
Köln	Gebietskörperschaft oder Verwaltungseinheit
Köln Bongartz, Marianne	Werk
Dom Köln (Köln) 1248-1880	Bauwerk oder Denkmal
Künstlergruppe Köln Eins (Köln) Köln	Körperschaft
Kunsträume Köln (Galerie, Köln)	Körperschaft
Photofreunde Köln Rechtsrheinisch (Köln) Köln	Körperschaft
Dom Köln	Schlagwort

Ergebnisliste

köln

Treffer pro Seite: 10 30 50 100

5 Treffer, zeige 1 bis 5:

Teoman, Sibel Susann	Individualisierte Person	Schriftstellerin, Germanistin, Assistentin	13150276X 1975 –
Sevindim, Asli	Individualisierte Person	Schriftstellerin, Journalistin, Moderatorin	130454966 1973 –
Meray, Sema	Individualisierte Person	SchauspielerIn, Dramatikerin	136115519 1968 –
Özdoğan, Selim	Individualisierte Person	Schriftsteller	115370180 1971 –
Akhanlı, Doğan	Individualisierte Person	Schriftsteller	124063802 1957 –

← 1 →

Ergebnisse eingrenzen:

Entitätstyp

Person Filter entfernen ✕ +

GND-Sachgruppe +

Personen zu Literaturgeschichte (Schriftsteller) Filter entfernen ✕

Personen zu Betriebswirtschaftslehre (1)

Personen zu Theater, Tanz (1)

Personen zu Film (1)

Personen zu Rundfunk, Neuen Medien (1)

Ländercode

Deutschland Filter entfernen ✕

Türkei Filter entfernen ✕

Beruf oder Beschäftigung +

Schriftsteller (2)

Schriftstellerin (2)

Assistentin (1)

Journalistin (1)

Dramatikerin (1)

Einzeltreffer

Helgoländer Bucht

Geografikum

Natürlich geografische Einheit

Felder

Beziehungen

Entitätstyp	Natürlich geografische Einheit
GND-Nummer	4393546-1
Ländercode	Deutschland
GND-Sachgruppe	Physische Geographie Hydrologie, Meereskunde
Oberbegriff partitiv	Nordsee
Oberbegriff instantiell	Bucht
Siehe auch	Wikipedia (English) Wikipedia (Deutsch) Wikidata Virtual International Authority File (VIAF) Deutsche Nationalbibliothek (DNB)

Weitere Einträge mit Oberbegriff partitiv "Nordsee" suchen

Datenquelle: GND und EntityFacts | CC0



Bildquelle: NASA | Wikimedia Commons | Public domain

Beziehungsgraph

Helgoländer Bucht

Geografikum

Natürlich geografische Einheit

Felder

Beziehungen

The graph shows 'Helgoländer Bucht' as a central node. It has two outgoing edges: 'Oberbegriff partitiv' pointing to 'Nordsee' and 'Oberbegriff instantiell' pointing to 'Bucht'. A red box highlights the central node and the search bar above it, which contains the text 'Einträge mit Oberbegriff partitiv 'Nordsee' suchen'. A red arrow points from the 'Beziehungen' tab to this box, and another red arrow points from the left to the search bar.

Bildquelle: NASA | Wikimedia Commons | Public domain

Datenquelle: GND und EntityFacts | CC0

JSON-LD-Link

Arendt, Hannah

Arendt, Hannah - Chromium

Not secure | lobid.org/gnd/11850391X

lobid

gnd

Erkunden

API

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

Arendt, Hannah

Individualisierte Person


Person

1906-1975 | Emigration 1933 nach Frankreich, 1941 in die USA

Felder

Beziehungen

Entitätstyp	Individualisierte Person
GND-Nummer	11850391X
Beruf oder Beschäftigung	Schriftstellerin Q Politologin Q Historikerin Q Philosophin Q Soziologin Q
Affiliation	Jewish Cultural Reconstruction Inc. Q
Akademischer Grad	Prof. Dr.
Ländercode	Frankreich Q Deutschland Q USA Q
GND-Sachgruppe	Personen zu Philosophie Q Personen zu Soziologie, Gesellschaft, Arbeit, Sozialgeschichte Q Personen (Politologen, Staatstheoretiker) 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
Familiäre Beziehung	Blücher, Heinrich Q Arendt, Max Q Anders, Günther Q Arendt, Paul Q Beerwald, Martin Q Q
Großelternteil	Arendt, Max Q
Elternteil	Arendt, Paul Q Arendt-Beerwald, Martha Q
Titelangabe	Der Liebesbegriff bei Augustin. - 1929
In Beziehung stehendes Werk	Eichmann in Jerusalem Q
Varianter Name	Arent, Chana Arend, Chana Ārint, Hānā Arendt, Hanna アーレント, ハナ Q



Bildquelle: Unknown author | Wikimedia Commons | Public domain



JSON(-LD)

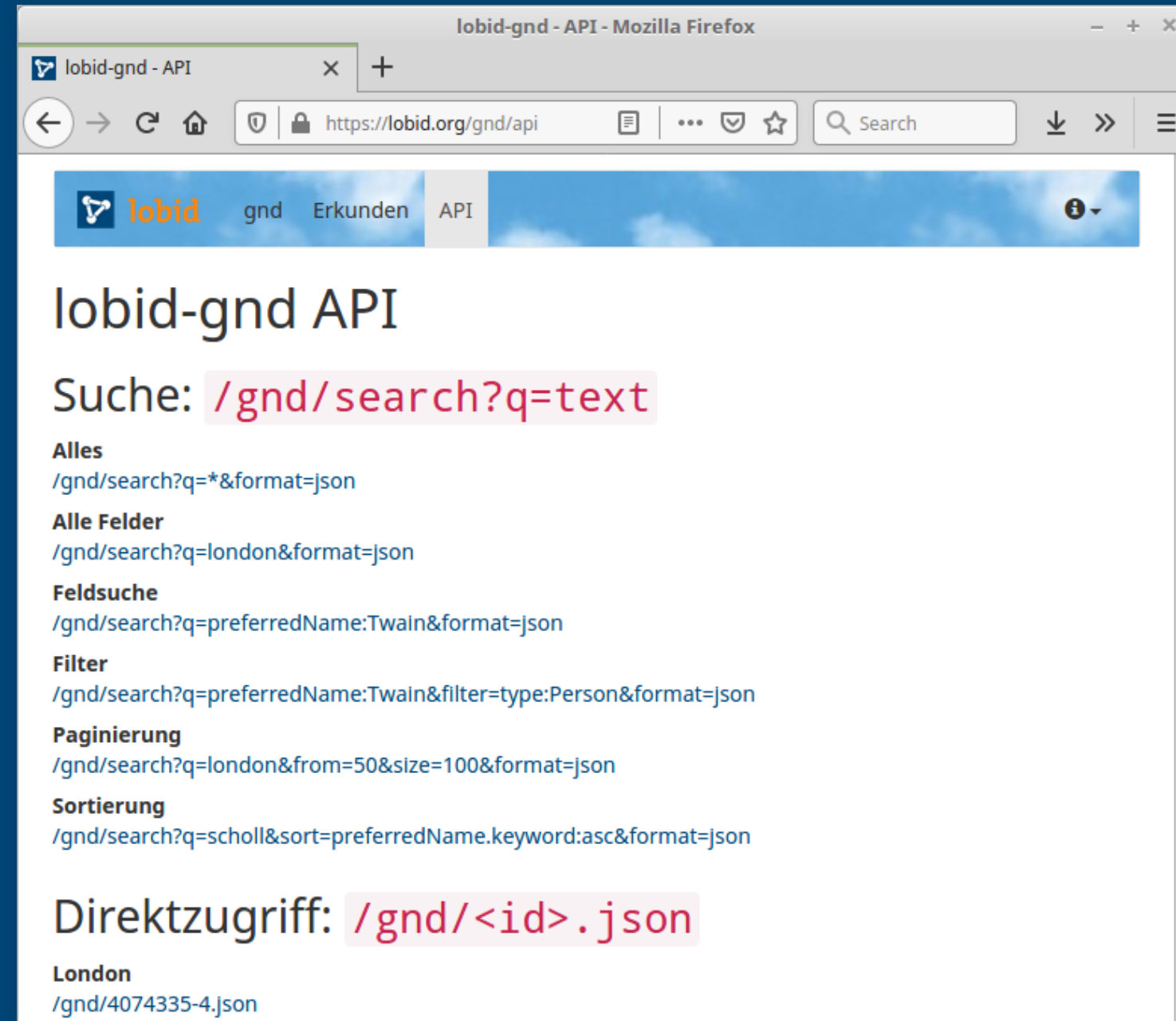


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `lobid.org/gnd/11850391X.json`. The page content shows a JSON-LD document in a 'Parsed' view. The JSON structure is as follows:

```
{
  "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:~$ 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"
  } ]
}
```


Web-API



Abfragemöglichkeiten

JSON-LD-Daten in Elasticsearch-Index

Elasticsearch bzw. Lucene Suchsyntax

API für Auto Suggest

API für Bulk Downloads

OpenRefine Reconciliation

In Teil II des Vortrags
demonstriert Pascal die
Nutzung der lobid-gnd-API an
einem konkreten Beispiel.

Weiterführende Informationen

- [lobid-Blog](#), [Präsentationsfolien](#), [lobid auf Twitter](#) und [Mastodon](#)
- Pohl, Adrian / Steeg, Fabian / Christoph, Pascal (2018): lobid – Dateninfrastruktur für Bibliotheken. In: Informationspraxis 4(1).
<https://doi.org/10.11588/ip.2018.1.52445>
- Steeg, Fabian / Pohl, Adrian / Christoph, Pascal (2019): lobid-gnd – Eine Schnittstelle zur Gemeinsamen Normdatei für Mensch und Maschine. In: Informationspraxis 5(1). <https://doi.org/10.11588/ip.2019.1.52673>