

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**, **OERSI**, **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](#))

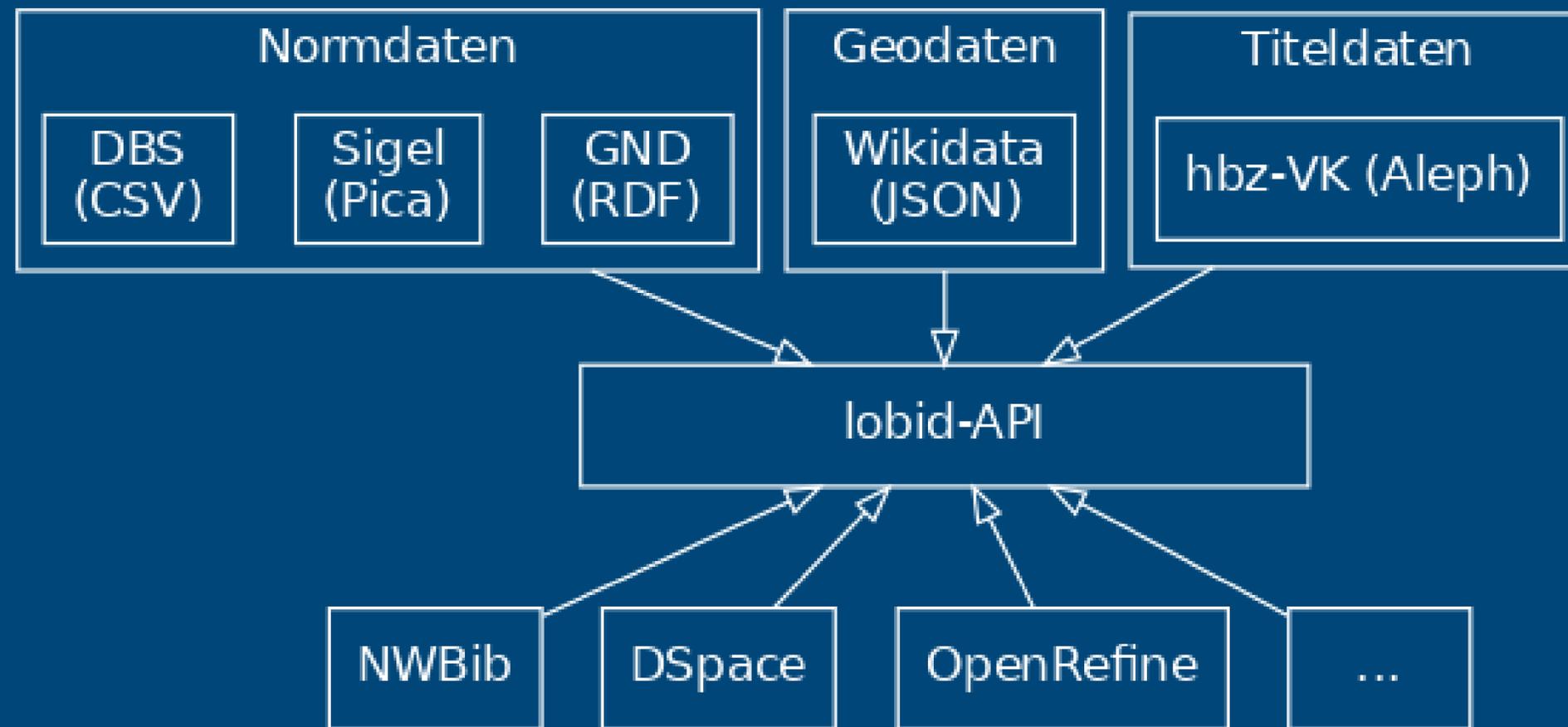
lobid-Dienste

lobid-resources: Daten des hbz-Verbundkatalogs

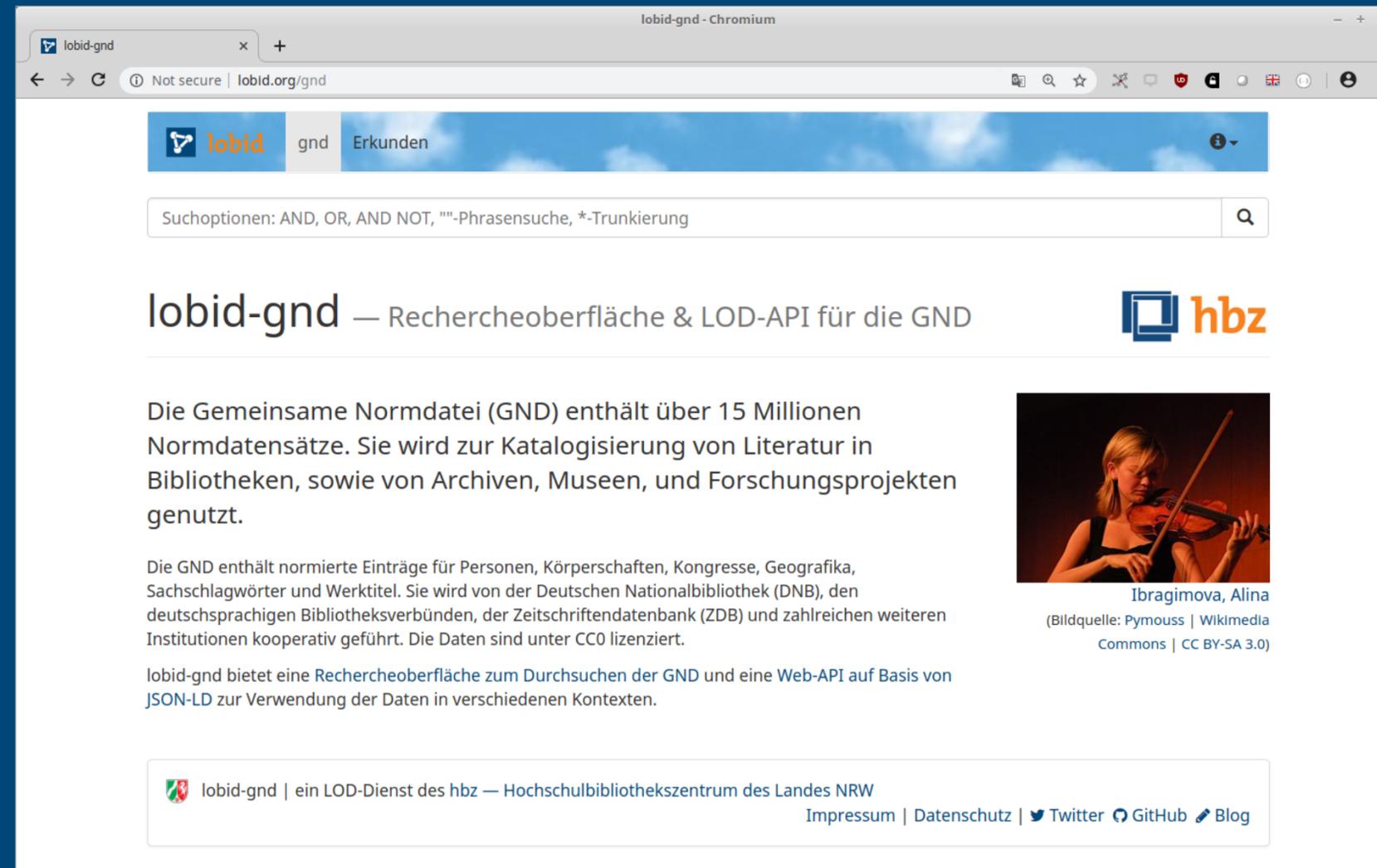
lobid-organisations: Daten des deutschsprachigen
Sigelverzeichnis und DBS-Stammdaten

lobid-gnd: Gemeinsame Normdatei

Datenquellen



lobid-gnd



The screenshot shows a web browser window with the title "lobid-gnd - Chromium". The address bar displays "lobid-gnd" and "lobid.org/gnd". The page header features the "lobid" logo, "gnd", and "Erkunden" buttons. 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" with the "hbz" logo to the right. The main content area includes a paragraph about the GND database, a paragraph about the data sources and licensing, and a paragraph about the search interface. A featured image of a young girl playing the violin is shown with the caption "Ibragimova, Alina" and source information. The footer contains the text "lobid-gnd | ein LOD-Dienst des hbz — Hochschulbibliothekszentrum des Landes NRW" and links for "Impressum", "Datenschutz", "Twitter", "GitHub", and "Blog".

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 Bibliotheksverbänden, 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

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 Bibliotheksverbänden, 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



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 -

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 Geografie  Hydrologie, Meereskunde 
Oberbegriff partitiv	Nordsee 
Oberbegriff instantiell	Bucht  Weitere Einträge mit Oberbegriff partitiv "Nordsee" suchen
Siehe auch	Wikipedia (English) Wikipedia (Deutsch) Wikidata Virtual International Authority File (VIAF) Deutsche Nationalbibliothek (DNB)

Datenquelle: GND und EntityFacts | CC0

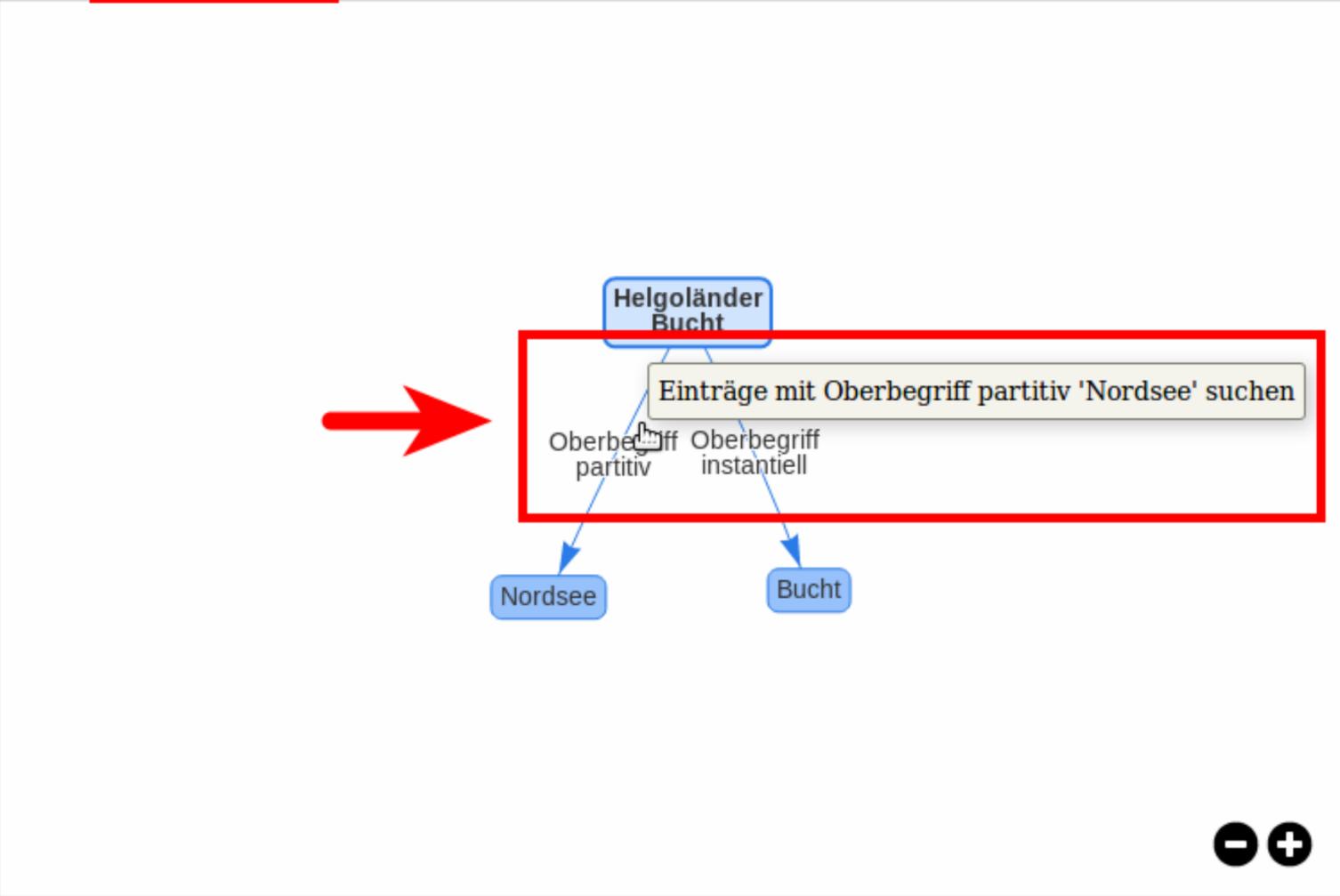


Bildquelle: NASA | Wikimedia Commons | Public domain

Beziehungsgraph

Helgoländer Bucht Geografikum Natürlich geografische Einheit 

Felder Beziehungen 



The graph shows the entity **Helgoländer Bucht** at the top. Below it is a search box containing the text "Einträge mit Oberbegriff partitiv 'Nordsee' suchen". Two arrows point from this search box to the entities **Nordsee** and **Bucht**. The relationship between **Helgoländer Bucht** and **Nordsee** is labeled "Oberbegriff partitiv", and the relationship between **Helgoländer Bucht** and **Bucht** is labeled "Oberbegriff instantiell". A red box highlights the search box and the two relationship arrows. A red arrow points from the search box to the left, and another red arrow points from the search box to the right. In the bottom right corner of the graph area, there are minus and plus icons.



Bildquelle: NASA | Wikimedia Commons | Public domain

Datenquelle: GND und EntityFacts | CC0

JSON-LD-Link

Arendt, Hannah - Chromium

Arendt, Hannah x +

Not secure | lobid.org/gnd/11850391X

lobid gnd Erkunden API

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

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 Politologin Historikerin Philosophin Soziologin
Affiliation	Jewish Cultural Reconstruction Inc.
Akademischer Grad	Prof. Dr.
Ländercode	Frankreich Deutschland USA
GND-Sachgruppe	Personen zu Philosophie Personen zu Soziologie, Gesellschaft, Arbeit, Sozialgeschichte Personen (Politologen, Staatstheoretiker)
Geschlecht	Weiblich
Geburtsdatum	1906-10-14
Sterbedatum	1975-12-04
Geburtsort	Linden (Hannover)
Sterbeort	New York, NY
Beziehung, Bekanntschaft, Freundschaft	Fränkel, Hilde
Familiäre Beziehung	Blücher, Heinrich Arendt, Max Anders, Günther Arendt, Paul Beerwald, Martin
Großeltern	Arendt, Max
Eltern	Arendt, Paul Arendt-Beerwald, Martha
Titelangabe	Der Liebesbegriff bei Augustin. - 1929
In Beziehung stehendes Werk	Eichmann in Jerusalem
Varianter Name	Arent, Chana Arend, Chana Ärint, Hänä Arendt, Hanna アーレント, ハナ



Bildquelle: Unknown author | Wikimedia Commons | Public domain

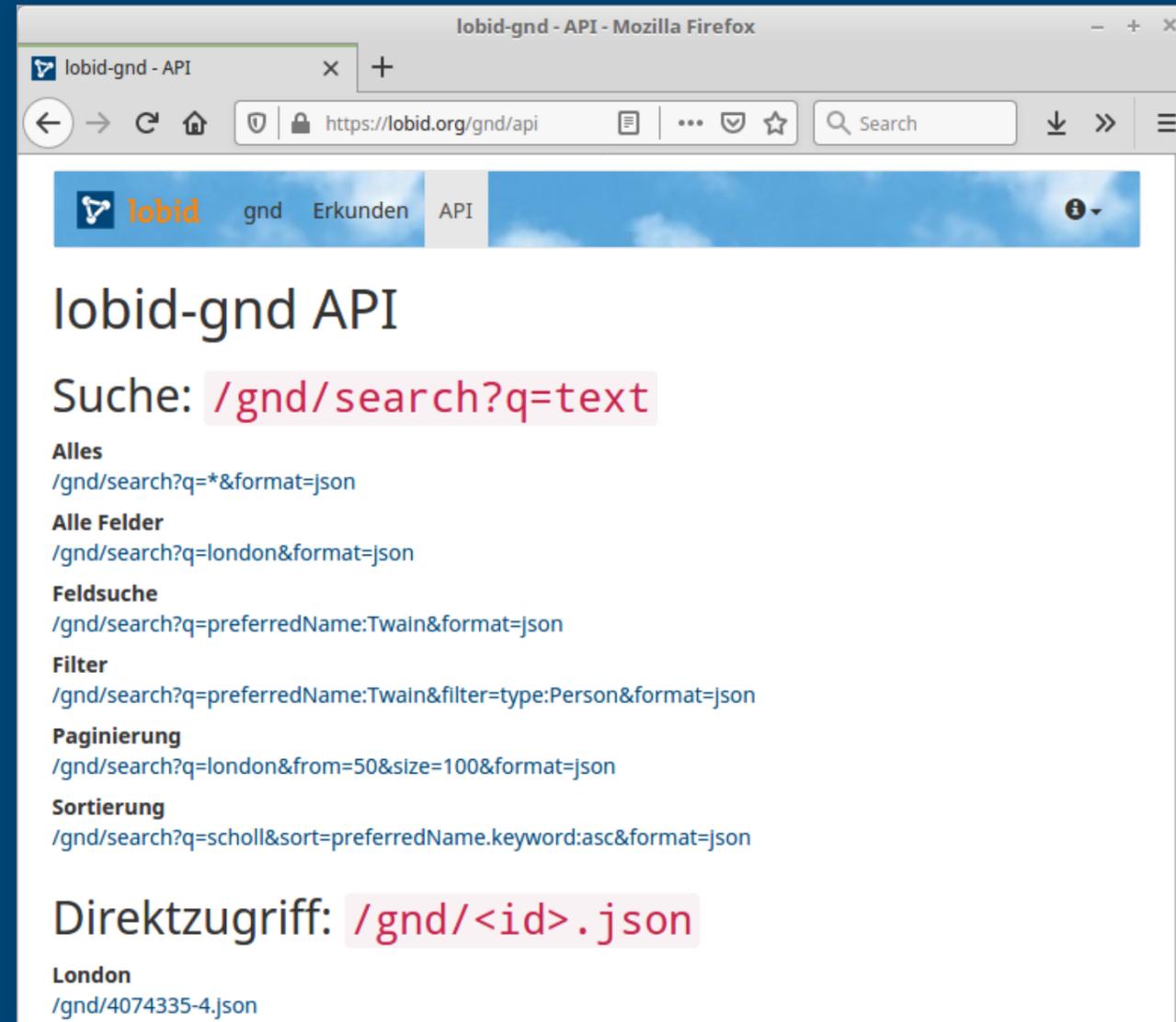


JSON(-LD)

```
{
  "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:~$ 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



The screenshot shows a web browser window with the title "lobid-gnd - API - Mozilla Firefox". The address bar contains "https://lobid.org/gnd/api". The page content includes a navigation bar with "lobid", "gnd", "Erkunden", and "API" tabs. The main heading is "lobid-gnd API". Below it, there are sections for search and direct access:

Suche: `/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`

Sortierung
`/gnd/search?q=scholl&sort=preferredName.keyword:asc&format=json`

Direktzugriff: `/gnd/<id>.json`

London
`/gnd/4074335-4.json`

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>