

3. Juli 2019

Datendienste: Änderungen im Format RDF ab 15. Oktober 2019 (Export-Release 2019.03)

1. Zeitliche Planung des Releases

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß der Releaseplanung für Exportformate¹ der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) wird die nächste Änderung in der Konversion und der Datenmodellierung am 15. Oktober 2019 erfolgen. (Während der technischen Umstellung kann es an diesem Tag zwischen 8:00 – 12:00 Uhr zu Störungen bei den Schnittstellen und im Datenshop kommen.)

2. Linked Data Service allgemein

2.1. Gesamtabzüge

In Anlehnung an die Exportreleases werden in den Monaten März, Juni/Juli und voraussichtlich Oktober/November aktualisierte Gesamtabzüge der Gemeinsamen Normdatei (GND²) und der Titeldaten der DNB in den Serialisierungsformen RDF/XML, Turtle, JSON-LD und als HDT-Datei³ sowie als N-Triples zum Download bereitgestellt⁴. Der Gesamtabzug für Entity Facts⁵ erfolgt ebenfalls zu diesen Zeiten, jedoch nur im Format JSON-LD.

Die Bereitstellung des Metadatenprovenienz.dumps erfolgt ebenfalls in dem gleichen Rhythmus. Die Provenienz-Informationen werden entlang der PROV Ontology⁶ modelliert und in Form eines separaten Datenabzugs veröffentlicht. Mehr Informationen zur Planung sowie die Dokumentation der Modellierung sind im WIKI⁷ der DNB verfügbar.

¹ <https://wiki.dnb.de/x/wgcbBQ>

² <https://www.dnb.de/gnd>

³ Header, Dictionary, Triples; <http://www.rdfhdt.org/what-is-hdt/>

⁴ <https://data.dnb.de/opendata/>

⁵ <https://www.dnb.de/entityfacts>

⁶ <http://www.w3.org/TR/prov-o/>

⁷ <https://wiki.dnb.de/x/46G5C>

Die Gesamtabzüge der Titeldaten der Zeitschriftendatenbank⁸ (ZDB) und der Adressdaten werden jeweils im März und im Oktober/November aktualisiert.

2.2. In dem Dokument verwendete Präfixe

| owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>

3. Änderungen im Linked-Data-Service

| In allen Komponenten des Linked-Data-Services der ZDB und der DNB wird das Protokoll HTTP durch HTTPS ersetzt. Hintergründe zu dieser Entscheidung im WIKI⁹ der DINI-AG Kompetenzzentrum Interoperable Metadaten.

Betroffen sind im einzelnen:

- o DNB-Titel Profil „DINI-AG KIM-Empfehlungen“
- o ZDB-Titel Profil „DINI-AG KIM-Empfehlungen“
- o ISIL- und Sigelverzeichnis
- o GND Profil „GND-Ontology“
- o Entity Facts
- o Alle RDF-Elementsets (GND-Ontology¹⁰, DNB-Metadata-Terms¹¹, Agent Relationship Ontology¹²)
- o Alle RDF-Value-Vocabularies (GND-Geschlecht¹³, GND-Ländercodes¹⁴, GND-Systematik¹⁵, GND-Koordinatentyp¹⁶)

Ausgenommen ist vorerst nur der BIBFRAME-Prototyp, da er im nächsten Release grundlegend überarbeitet wird.

Beispiele in der Testdatei:

<http://d-nb.info/gnd/134689240> -> <https://d-nb.info/gnd/134689240>

<http://d-nb.info/454884451> -> <https://d-nb.info/454884451>

<http://ld.zdb-services.de/resource/2018506-6> ->

<https://ld.zdb-services.de/resource/2018506-6>

<http://ld.zdb-services.de/resource/organisations/DE-26-010> ->

<https://ld.zdb-services.de/resource/organisations/DE-26-010>

4. Veröffentlichung der RDF-Vokabulare

⁸ <https://www.zeitschriftendatenbank.de>

⁹ <https://wiki.dnb.de/x/06S5C> (in englischer Sprache)

¹⁰ <https://d-nb.info/standards/elementset/gnd>

¹¹ <https://d-nb.info/standards/elementset/dnb>

¹² <https://d-nb.info/standards/elementset/agrelon>

¹³ <https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gender>

¹⁴ <https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code.html>

¹⁵ <https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/gnd-sc.html>

¹⁶ <https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/type-of-coordinates.html>

Angepasst an die Releaseplanung werden zusätzlich zu der Ankündigung der Änderungen im Format RDF auch datierte Vorab-Versionen der RDF-Vokabulare zu „DNB Metadata Terms“ und „GND Ontology“ erscheinen.

Für das Release 2019.03 sind die Vorab-Versionen abrufbar unter:

- | https://d-nb.info/standards/elementset/dnb_20191015 (DNB Metadata Terms)
- | https://d-nb.info/standards/elementset/gnd_20191015 (GND Ontology)

5. Änderungen in den GND-Konversionen

- | Korrektur: die URIs der Beschreibungen der GND-Entitäten wurden teilweise nicht korrekt ausgewiesen, was jetzt behoben wurde. Es gerieten fälschlich die System-IDs ("IDNs") statt der GND-IDs in die Beschreibungs-URIs - was immer dann problematisch war, wenn GND-ID und IDN nicht gleich sind. Das ist bei allen GND-Entitäten der Fall, die nicht Personen oder Personennamen sind und vor GND-Einführung 2012 angelegt wurden.
- | Verbesserung: Da in den RDF-Daten von ORCID die Entitäten mittlerweile eindeutig mit <https://orcid.org/-URIs>¹⁷ identifiziert werden, passen wir im GND-Ontology-Profil („owl:sameAs“) und Entity Facts („sameAs“) an und fügen den bisherigen <http://orcid.org/-URIs> ein "s" ein.
Beispiele in der Testdatei:
<https://d-nb.info/gnd/1049560450>, <https://d-nb.info/gnd/1011711818>

5.1. Profil GND-Ontologie

- | Verbesserung: Wenn Namensformen von Personen in Originalschrift, d.h. nicht lateinischer Schrift, verfügbar und ausgezeichnet sind (s. auch Erfassungshilfe der GND¹⁸), werden in RDF die Literale nun mit Sprachangaben (die Skriptangaben enthalten können) spezifiziert.
Beispiele:
 - o `<https://d-nb.info/gnd/1047091410> gndo:variantNameForThePerson "中院仲子"@ja .`
 - o `<https://d-nb.info/gnd/1051419042> gndo:variantNameForThePerson "Дансранбилэгийн Дорсом"@mn-Cyrl .`

Beispiele in der Testdatei:

<https://d-nb.info/gnd/1047205513>, <https://d-nb.info/gnd/1047575760>,
<https://d-nb.info/gnd/1047635526>, <https://d-nb.info/gnd/1115271210>,
<https://d-nb.info/gnd/110503805>, <https://d-nb.info/gnd/119056321>,
<https://d-nb.info/gnd/1047149699>, <https://d-nb.info/gnd/1053722435> und weitere

5.2. Profil Entity Facts

¹⁷ <https://support.orcid.org/hc/en-us/articles/360006897674-Structure-of-the-ORCID-Identifier>

¹⁸ <https://wiki.dnb.de/download/attachments/92443125/EH-A-09.pdf>

- | Neuerung: mit dem Key „associatedCountry“ werden Länder verknüpft, die zu den GND-Entitäten in Beziehung stehen.

Beispiele:

```
[ {
  "@context" :
"http://hub.culturegraph.org/entityfacts/context/v1/entityfacts.jsonld",
  "@id" : "https://d-nb.info/gnd/4119616-8",
  "@type" : "place",
  "preferredName" : "Timbuktu",
  "associatedCountry" : [ {
    "@id" : "https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code#XC-KE" ,
    "preferredName" : "Mali"
  } ]
}, {
  "@context" :
"http://hub.culturegraph.org/entityfacts/context/v1/entityfacts.jsonld",
  "@id" : "https://d-nb.info/gnd/100002617",
  "@type" : "person",
  "preferredName" : "Josephus Abudacnus",
  "associatedCountry" : [ {
    "@id" : "https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code#XC-EG" ,
    "preferredName" : "Ägypten"
  }, {
    "@id" : "https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code#XC-EG" ,
    "preferredName" : "Ägypten"
  }, {
    "@id" : "https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code#XA-GB" ,
    "preferredName" : "Großbritannien"
  }, {
    "@id" : "https://d-nb.info/standards/vocab/gnd/geographic-area-code#XA-BE" ,
    "preferredName" : "Belgien"
  } ]
} ]
```

Mit

```
"@context" : {
  "preferredName": "https://d-nb.info/standards/elementset/gnd#preferredName",
  "associatedCountry" : {
    "@id": "https://d-nb.info/standards/elementset/gnd#geographicAreaCode",
    "@type": "@id"
  }
}
```

Beispiele in der Testdatei:

<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/14267-0>,
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/100002617>
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/4041275-1>
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/35603-7>
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/5863-4>
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/36351-0>
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/203-3>
<https://hub.culturegraph.org/entityfacts/4027808-6>

6. Beispieldateien und weitere Hinweise

Folgende Beispieldateien inklusive der angekündigten Änderungen sind in den Serialisierungsformen RDF/XML, Turtle und JSON-LD abrufbar unter <https://data.dnb.de/testdat/>:

- | „DNBTestRelease2019_03...“ für die DNB-Titeldaten
- | „GNDTestRelease2019_03 ...“ für die Normdaten der GND
- | „ZDBTitelTestRelease2019_03 ...“ für die ZDB-Titeldaten
- | „EntityFacts_TestRelease2019_03.jsonld“ für Entity Facts

Informationen rund um den Linked-Data-Service der Deutschen Nationalbibliothek erhalten Sie auf unserer Webseite.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Heike Eichenauer (Digitale Dienste) und Jana Hentschke (Informationsinfrastruktur)

Telefon: +49 69 1525-1074

Telefax: +49 69 1525-1636

<mailto:h.eichenauer@dnb.de>

<https://www.dnb.de>