Datenaufbereitung für imdas pro mit OpenRefine

23. MusIS-Nutzertreffen

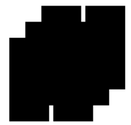
13.09.2023

Claus Werner
claus.werner@hdgbw.de

Haus der Geschichte
Baden
Württemberg

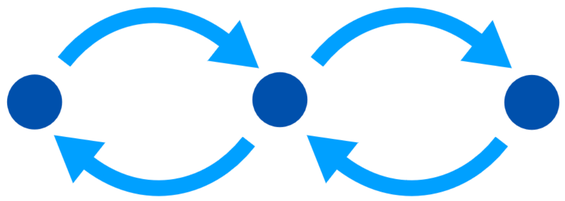
Agenda

- Was ist OpenRefine?
- Anwendungsbeispiele
- Empfohlene Tutorials



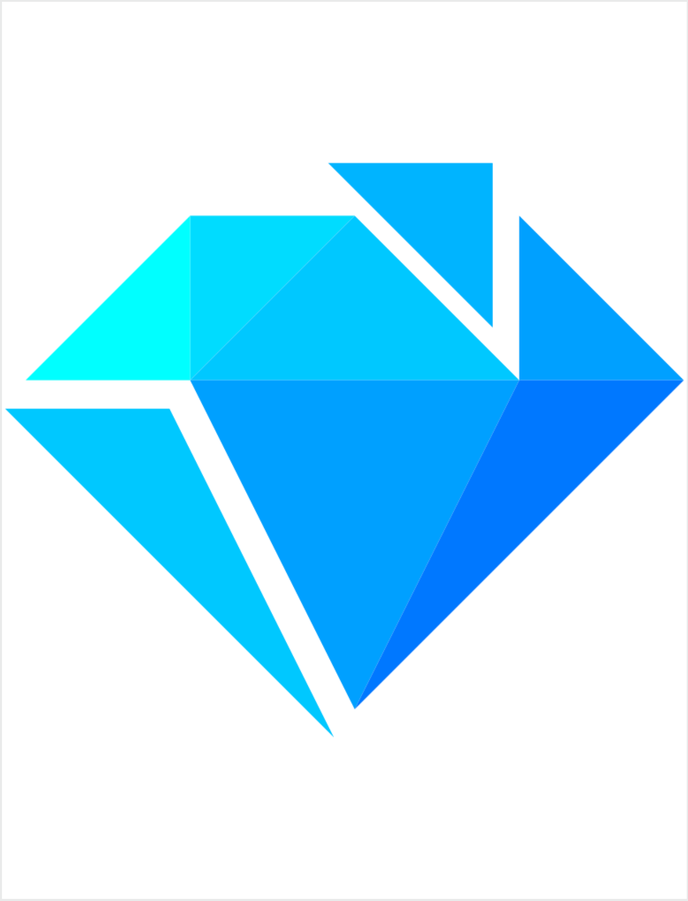
Was ist OpenRefine?

- kostenlose Open-Source-Software zur Bereinigung und Aufbereitung von Daten
- ermöglicht es, Datensätze zu sichten, zu transformieren, mit externen Daten anzureichern und zu exportieren
- Entwickler: google, jetzt: Community
- Systemvoraussetzungen: Plattformunanbhängig, Java, Browser
- **Wichtig:** Benutzeroberfläche öffnet sich im Browser, das Programm läuft aber lokal



Gute Lernkurve

- Originaldatensatz wird nicht verändert
- Vorschau
- Arbeitsschritte automatisch geloggt, einfaches Undo
- Menüs
- Gute Dokumentation (intern und online), aktive Community (Tutorials, Youtube)



Vielfältigkeit

- In der Bedienung:
  - Voreingestellte Funktionen über Menüs
  - GREL
  - Jython / Clojure
- Import/Export:
  - Dateiformate: CSV, TSV, Text files, JSON, XML, ODS, XLS, XLSX , MARC, RDF, Wikitext, …
  - Datenquellen: Lokale Datei(en), ZIP Archive, URL, Clipboard, SQL, Google Sheet, Wikidata, …
- Extensions

Inventarnummer	Herkunft_Leihgeber
1989/1120/121	Landesmedienzentrum, Rotenbergstraße 111, 70190 Stuttgart
1989/1433	Institut für Stadtgeschichte, Markgrafenstr. 29, Karlsruhe
1991/0439	Institut für Stadtgeschichte,Markgrafenstr. 29,76124 Karlsruhe
2001/1254/22824/02V	Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, Rotenbergstraße 111, 70190 Stuttgart
2001/2635/01-03	Institut für Stadtgeschichte Karlsruhe, Markgrafenstr.29
2001/2643	Landesmedienzentrum Württemberg, Rotenbergstr.111, Stuttgart
2002/0530	Österreichische Nationabibliothek, Josefsplatz 2, A-1015 Wien
2002/0860/01-02	Schweizerisches Bundesarchiv, Archivstr. 24, 3003 Bern
2003/0358	Österreichische Nationalbibliothek
2007/0445	Schweizerisches Bundesarchiv, Ar sse 24, Ch-3003 Bern
2010/0373/0860	Archiv Soziale Bewegungen; Adlerst ; 79098 Freiburg
2010/1859/04/02/10	Marchivum Mannheim; Archivplatz 9 Mannheim
2014/0041	MARCHIVUM;Archivplatz 1;68169 M n

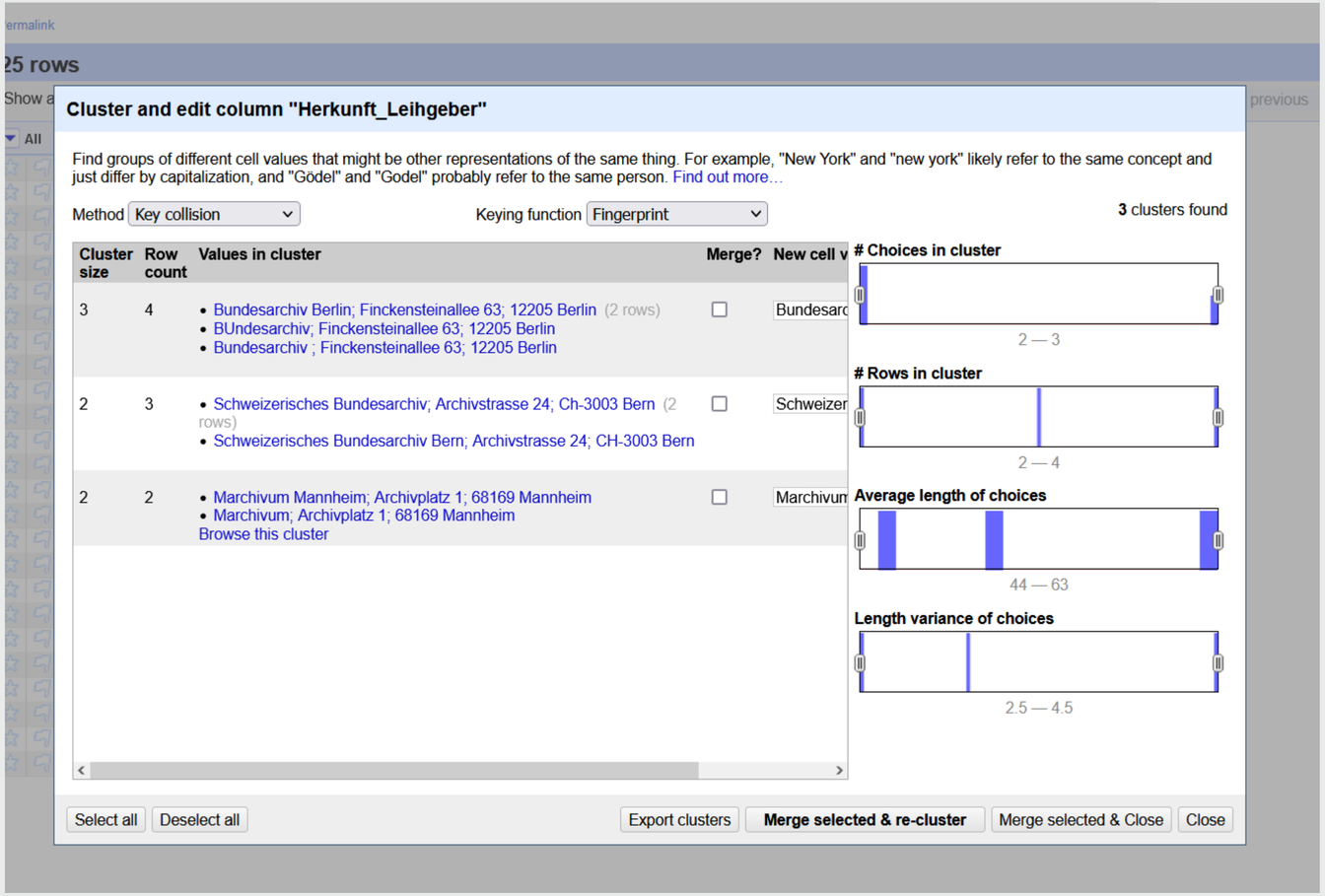
Nachname	Strasse	PLZ	Ort	Normdaten
Archiv Soziale Bewegungen	Adlerstraße 12	79098	Deutschland <DE>§Baden-Wü emberg <BL>§Regierungsbezirk Freiburg <RB>§Südlicher Oberrhein <Reg>§Stadtkreis Freiburg im Breisgau <Kr>§Freiburg im	O-GND~68855-1~https://d-nb.info/gnd/68855-1
Bundesarchiv Berlin	Finckensteinallee 63	12205	Deutschland <DE>§Berlin <BL>§Berlin <Kr>§Berlin <Gm>§Berlin <O>	O-GND~10187558-7~https://d-nb.info/gnd/10187558-7
Maison de Victor Hugo	6 Place des Vosges	F-75004	Erde§Europa§Frankreich§Île-de-France§Paris§Paris	O-GND~1019177-X~https://d-nb.info/gnd/1019177-X
MARCHIVUM	Archivplatz 1	68169	Deutschland <DE>§Baden-Württemberg <BL>§Regierungsbezirk Karlsruhe <RB>§Rhein-Neckar <Reg>§Stadtkreis Mannheim <Kr>§Mannheim	O-GND~1175461512~https://d-nb.info/gnd/1175461512
Österreichische				O-GND~2020893-5~https://d-

Live Demo

Adressangaben aus Objektdatensätzen als Körperschaften nach IMDAS importieren

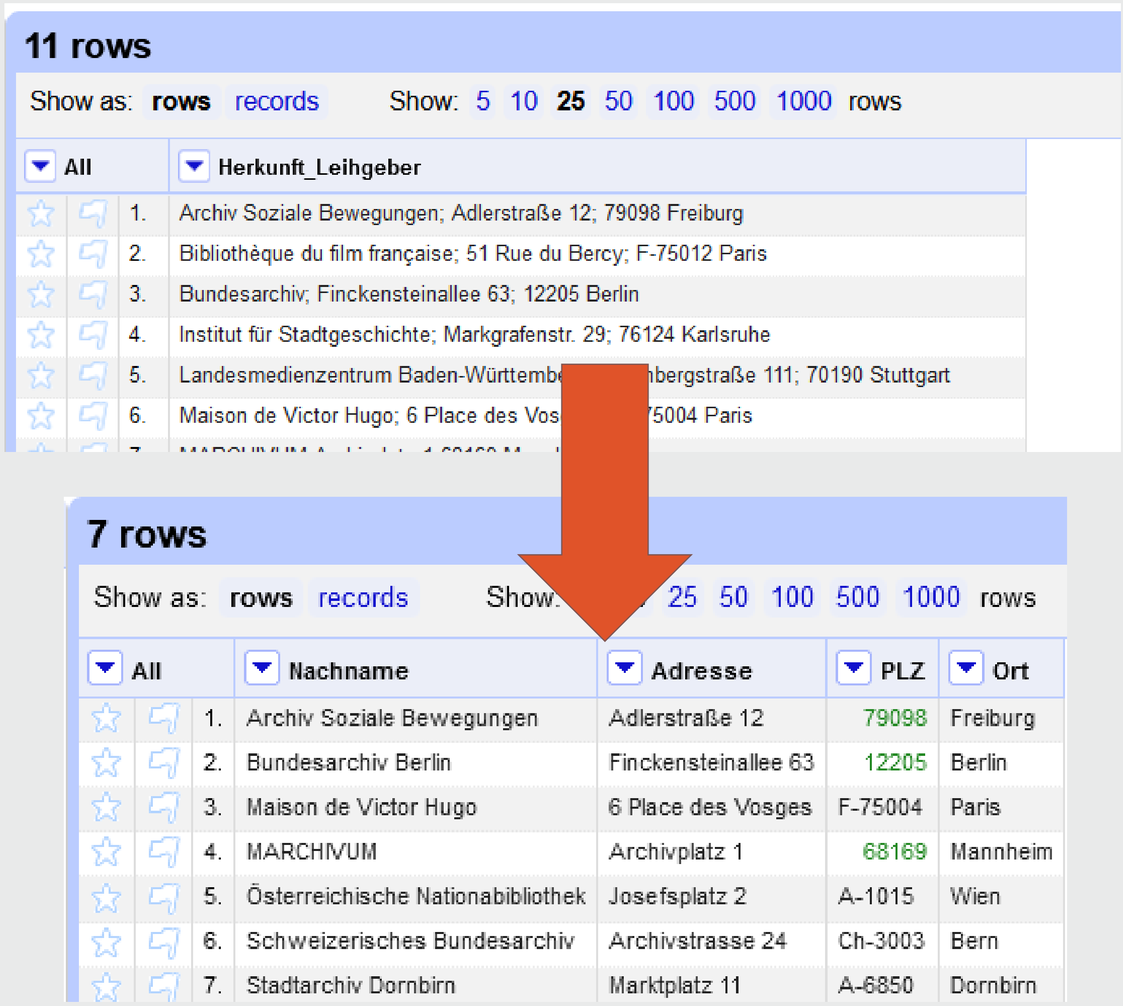
1. Daten vereinheitlichen
2. Informationen aufteilen
3. Normdatenabgleich
4. Thesauruspfad via GeoNamesID ergänzen

https://github.com/HdGBW



1. Daten vereinheitlichen

- Einfache Datenbereinigungen (whitespace, replace)
- Daten sichten und angleichen (Text Facet, cluster)
- Dubletten entfernen (sort, blank down)



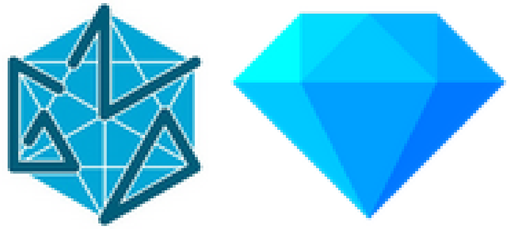
2. Informationen aufteilen

- Auf mehrere Spalten verteilen (split, rename)

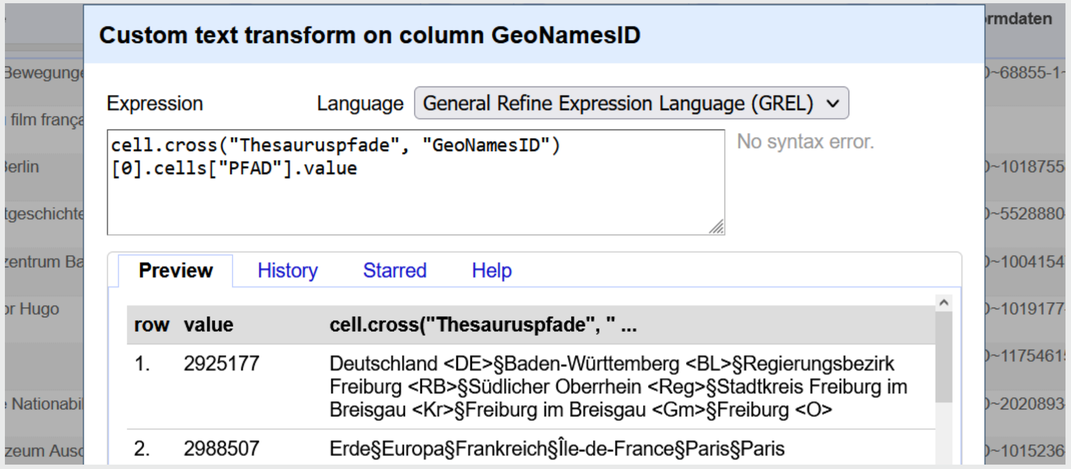
3. Normdatenabgleich

- GND-ID der Institutionen via Webservice ermitteln (reconcile)
- Für die GND: https://lobid.org/gnd/reconcile/
- Syntax für Imdas-Import:

  O-GND~*{GND-ID}*~https://d-nb.info/gnd/*{GND-ID}*



	A	B	C	D	E
1	THESAURUS	KATEGORIE	NAME	PFAD	GeoNamesID
2	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Berlin <O>	Deutschland <DE>§Schleswig-Holstein <BL>§Kreis Segeberg <	2950158
3	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Berlin <O>	Deutschland <DE>§Berlin <BL>§Berlin <Kr>§Berlin <Gm>§Berli	2950159
4	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Freiburg <O>	Deutschland <DE>§Niedersachsen <BL>§Landkreis Stade <Kr>!	2925181
5	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Freiburg <O>	Deutschland <DE>§Baden-Württemberg <BL>§Regierungsbezi	2925177
6	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Karlsruhe <O>	Deutschland <DE>§Baden-Württemberg <BL>§Regierungsbezi	2892794
7	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Karlsruhe <O>	Deutschland <DE>§Brandenburg <BL>§Landkreis Prignitz <Kr>!	2892793
8	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Karlsruhe <O>	Deutschland <DE>§Mecklenburg-Vorpommern <BL>§Mecklen	2892792
9	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Mannheim <O>	Deutschland <DE>§Baden-Württemberg <BL>§Regierungsbezi	2873891
10	Orte	BSZ-Ortsthesaurus_DE	Stuttgart <O>	Deutschland <DE>§Baden-Württemberg <BL>§Regierungsbezi	2825297
11	Orte	Geonames	Paris	Erde§Europa§Frankreich§Île-de-France§Paris§Paris	2988507



4. Thesauruspfad

- Import von Thesaurusbegriffen in IMDAS über den Thesauruspfad
- Bsp. Berlin:
  Deutschland <DE>§Berlin <BL>§Berlin <Kr>§Berlin <Gm>§Berlin <O>
- Benötigt: IMDAS -Export des Ortsthesaurus mit GeoNamesID
- Reconciliation mit GeoNames: https://fornpunkt.se/apis/reconciliation/geonames
- Abgleich durch cross-Funktion in OpenRefine

Tutorials und Dokumentation

- Offizielles Manual: https://openrefine.org/docs
- Liste mit Tutorials: https://github.com/OpenRefine/OpenRefine/wiki/External-Resources
- Library Carpentry: https://librarycarpentry.org/lc-open-refine/
- Programming Historian: https://programminghistorian.org/en/lessons/
- FDMLab@LABW:
    - https://fdmlab.landesarchiv-bw.de/workshop/openrefine-einsteiger/warum-openrefine/
    - https://fdmlab.landesarchiv-bw.de/workshop/openrefine-fortgeschrittene/warum-openrefine/
    - https://fdmlab.landesarchiv-bw.de/post/