BEACON

Lordick, Harald; lordick@steinheim-institut.org / Hegel, Philipp; philipp.hegel@tu-darmstadt.de

Hintergrund und Zielsetzung: Im Zusammenhang mit der Frage, wie Linked Open Data und Semantic-Web-Technologien im Bereich der Editionen zur Anwendung gebracht werden können, zeigt sich der Gebrauch und die Bereitstellung von BEACON-Dateien als praxistaugliches Verfahren, das die Vernetzung von Editionen untereinander sowie mit anderen digitalen Ressourcen erlaubt. (Stadler 2012. Das dazugehörige Beispiel ist die Carl-Maria-von-Weber-Gesamtausgabe, Personendatensätze). Es handelt sich dabei um maschinenlesbare Dateien, die über normdatenbasierte Web-URLs den gezielten Aufruf passender Stellen der Digitalen Edition erlauben. In der deutschsprachigen Praxis werden dazu meist *Identifier* der Gemeinsamen Normdatei (GND) verwendet. Sie werden von der Deutschen Nationalbibliothek auch genutzt, um GND-bezogene Daten Dritter in ihren Datendienst *Entity Facts* zu verlinken. WikiData wertet ebenfalls BEACON-Dateien aus.

Metadaten: BEACON ("a data interchange format for large numbers of uniform links") (Voß und Schindler 2017) wird im Datenformat "plain text / utf-8" bereitgestellt und von einigen mit "#" beginnenden Metadatenzeilen zu Format, Präfix und Ziel eingeleitet. Als Format (FORMAT) wird BEACON angegeben. Das Präfix (PREFIX) zeigt an, welche Identifier für die Normdaten verwendet werden, sodass die entsprechenden URLs des Normdatensatzes konstruiert werden können. Das Ziel (TARGET) beschreibt demgegenüber, wie die URL mit dem entsprechenden *Identifier* bei der bereitstellenden Institution zu bilden ist. BEACON-Dateien ohne TARGET-Zeile enthalten hingegen vollständige URLs auf Stellen, die mit einem Eintrag in einer Normdatei annotiert sind, bzw. "Treffer" in der digitalen Ressource. Optionale Metadaten besagen, wie das bereitstellende Projekt zitiert werden soll (MESSAGE), beschreiben den Inhalt des Datenangebots (DESCRIPTION), benennen Institution (INSTITUTION), einen Kontakt (CONTACT) sowie den Zeitpunkt der Dateierstellung (TIMESTAMP). FEED gibt die URL der BEACON-Datei selbst an. Mit weiteren Feldern können unter anderem Angaben zur Version, zum letzten Update und zur nächsten geplanten Aktualisierung (REVISIT) gegeben werden.

Daten: Es folgen die eigentlichen Datenzeilen, in denen jeweils einzeln die *Identifier* gelistet werden. Im einfachsten Fall bestehen sie nur aus der entsprechenden Normdaten-ID, die zu dem Wert in PREFIX ergänzt werden muss. Die Datenzeilen können ferner, jeweils mit | abgetrennt, die Zahl der jeweiligen Treffer in der Ressource und, falls vorhanden, die in der unter TARGET genannten Ressource verwendeten IDs enthalten. Falls die Edition keine mittels TARGET beschriebene Schnittstelle ausweist, werden stattdessen vollständige URLs angegeben.

Beispiel

```
#FORMAT: BEACON
#PREFIX: http://d-nb.info/gnd/
#VERSION: 0.1
#TARGET:  https://weber-gesamtausgabe.de/de/gnd/{ID}
#FEED:  http://weber-gesamtausgabe.de/pnd_beacon.txt
#CONTACT: Peter Stadler
      <stadler [ at ] weber-gesamtausgabe.de>
#INSTITUTION:  Carl-Maria-von-Weber-Gesamtausgabe (WeGA
#DESCRIPTION:   Personendatensätze der Carl-Maria-von-Weber-Gesamtausgabe
#TIMESTAMP:    2023-10-19T10:15:50.256Z
122877292
118718355
119692597
...
```

Anwendung: BEACON-Dateien können zu der eigenen digitalen Ressource erstellt werden. Sie geben dann an, welche Entitäten in dieser Ressource erwähnt werden. Durch die Veröffentlichung der Datei wird es anderen möglich, diese Information auszuwerten und auf den entsprechenden Datensatz zu verweisen. Entsprechend stellen einige ausschließlich BEACON gewidmete externe Dienste diese vernetzende Funktion bereit (siehe Software). Diese "see-also"-Funktionalität kann auch in die eigene digitale Edition integriert werden.

Literatur:

- Lordick, Harald; Mache, Beata: Annotationen anhand der Gemeinsamen Normdatei aus einer anwendungsorientierten Perspektive historischer Forschung . In: Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd2018), 26.02.2018-02.03.2018 : 2018.
- Stadler, Peter: Normdateien in Editionen. In: editio 26. Berlin/Boston: 2012, S. 174-183.
- BEACON Link Dump Format. URL: `https://gbv.github.io/beaconspec/beacon.html`

Software:

Beaconizer

Projekte:

Carl Maria von Weber: Gesamtausgabe, Beaconizer: Tutorial, Beaconfindbuch, Entity Facts, STI Linked Data Service

Verweise:

Linked Open Data, Semantic-Web-Technologien, Digitale Edition, GND, WikiData, Metadaten, Versionierung

Themen:

Digitale Editionswissenschaft, Metadaten, Annotation und Modellierung

Zitiervorschlag:

Lordick, Harald; Hegel, Philipp. 2021. BEACON. In: KONDE Weißbuch. Hrsg. v. Helmut W. Klug unter Mitarbeit von Selina Galka und Elisabeth Steiner im HRSM Projekt "Kompetenznetzwerk Digitale Edition". URL: https://gams.uni-graz.at/o:konde.254