

Visualisierung von bibliografischen Metadaten als zusätzlichen Einstieg in die Recherche nach Medien

Exposé zur Masterarbeit

Peter Breternitz

TH Wildau, Wildau Institute of Technology

Bibliotheksinformatik

peter.breternitz@th-wildau.de

I. EINFÜHRUNG

Gedächtnisinstitutionen wie Bibliotheken verfügen über einen Schatz hochqualitativer bibliografischer Metadaten. Diese werden in klassischen Online-Katalogen oder in Discovery-Systemen zur Anzeige gebracht. Discovery-Systemen basieren auf der Suchmaschinenteknologie und zeichnen sich unter anderem durch einen großen Suchraum, eine intuitive Bedienbarkeit und einem Ranking der Treffer nach Relevanz aus. Neben einer Facettierung, mit der die gefundenen Ergebnisse einer Suchanfrage fein justiert werden können, scheinen Discovery-Systeme hinsichtlich der Visualisierung von Suchergebnissen nicht mehr zu bieten als die klassischen Kataloge. Vor der Folie des Semantic Webs und dessen Technologien wie zum Beispiel RDF wäre die Frage hier, ob Bibliotheken alle Potentiale ihres Schatzes für die Darstellung von Suchergebnissen ausschöpfen? Oder anders: gibt es Alternativen, die das explorative Suchen fördern, die Ergebnisse zu neuen Wissensräumen zusammenschließen und Erkenntnisse zu Tage bringen, die in der klassischen Suchanzeige verloren gehen beziehungsweise nicht angezeigt werden können. Mit diesen Topoi beschäftigt sich die zu entstehende Arbeit in einem ersten theoretischen Schritt. Nachfolgend soll in einem praktischen Teil ein proof-of-concept anhand bibliografischer Metadaten einer Gedächtnisinstitution entwickelt werden, dass als Ergebnis einen interaktiven, explorativen und virtuellen Zugang zu den Beständen liefert. Dabei geht es nur um ein zusätzliches Angebot an die WissenschaftlerInnen. Darüberhinaus könnte das Tool als Werkzeug für den Bestandsaufbau hinsichtlich eines ausgeglichenen Wachstums zum Beispiel der Bestandsgruppen fungieren.

II. PROBLEMSTELLUNG

Hier sollen theoretische Annahmen und Konzepte kurz eingeführt und erklärt werden. Aus bibliothekarischer Perspektive werden in einem Teil wichtige Konzepte wie das Semantic Web und

dessen Technologien erklärt. Stichpunkte und Fragen für diesen *Theorie-I-Teil* sind:

Semantic Web, FRBR, LRM, RDF, LOD, Warum sind Metadaten von Bibliotheksbeständen besonders für Visualisierungen geeignet? Catalogue Enrichment.[DP13]

Für den zweiten Theorieteil werden Schlaglichter auf Data Science, Digital Humanities geworfen. Dabei spielen auch die verwendeten Technologien eine Rolle. Stichpunkte sind für diesen *Theorie-II-Teil*:

Visualisierungen, Grenzen und Möglichkeiten, Interaktive Grafiken, Data Science Life Cycle

III. LITERATURÜBERSICHT

Die Literaturdiskussion führt die beiden Theoriestränge aus dem vorhergehenden Kapitel in den *Theorie-III-Teil* zusammen und diskutiert anhand von Literatur aus der bibliothekarischen Praxis bereits vorhandene Beispiele. Dabei wird hierbei auch die Frage der technischen Umsetzung eine Rolle spielen, aber auch auf insbesondere eventuelle Leerstellen hingewiesen.

IV. EIGENER ANSATZ UND BERÜCKSICHTIGTE METHODEN

Entwicklung Proof-of-Concepts

V. ABRISS

Ein grober Abriss der Masterarbeit bezüglich des Inhaltes und des Umfangs ist im Folgenden angegeben:

Einleitung (5 S.):

Tool mit dem man Suchergebnisse visualisieren kann
Tool für die kontrollierte Bestandsentwicklung
Übersicht über die Kapitel - 1- 4 Sätze, was in den nächsten Kapiteln dargelegt wird
Darlegung warum es sinnvoll ist

Theoretische Teil I (10 S.):

Semantic Web Technologien

FRBR, LRM, RDF, Linked Open Data, Catalogue Enrichment

Ausloten der Möglichkeiten, Warum eignen sich Metadaten aus Bibliotheken und anderen Kultureinrichtungen besonders

Theoretische Teil II (15 S.):

Grenzen und Möglichkeiten von Datenvisualisierungen vor dem Hintergrund Data Science und Digital Humanities

Interaktive Visualisierungen

Theoretische Teil III (15 S.):

Literaturdiskussion Bibliotheken - Metadaten - Visualisierungen

Beispiele - Technologien

Praktischer Teil (15 S.):

Entwicklung eines proof-of-Conceptes anhand von Metadaten einer Bibliothek oder einer Kulturinstitution
Aufzeigen des Workflows

Theoretisches Modell der Data Science anwenden auf das Projekt

praktische Methoden - Wie und mit was programmieren

Auswertung welcher Metadatenfelder

Catalogue Enrichment

LITERATUR

- [Cai16] Alberto Cairo. *The truthful art : data, charts, and maps for communication*. New Riders, Place of publication not identified, 2016.
- [DP13] Patrick Danowski and Adrian Pohl. *(Open) Linked Data in Bibliotheken*. Bibliotheks- und Informationspraxis., De Gruyter Saur, Berlin ; Boston, 2013.
- [Eat17] Mark Eaton. Seeing library data: A prototype data visualization application for librarians. *Journal of Web Librarianship*, 11(1):69–78, 2017.
- [EK12] G. Morton-Owens Emily and L. Hanson Karen. Trends at a glance: A management dashboard of library statistics. *Information Technology and Libraries*, 31(3), 2012.
- [Mur15] Sarah Anne Murphy. How data visualization supports academic library assessment: Three examples from the ohio state university libraries using tableau. 2015, 76(9):5, 2015.
- [Nev] Zuzana Nevěřilová. Metadata visualization in digital libraries. *Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, pages 442–445. Springer Berlin Heidelberg.
- [Phe20] Eric Phetteplace. Effectively visualizing library data. *Reference & User Services Quarterly*, 52(2), 2012-12-20.
- [Yau13] Nathan Yau. *Data points : visualization that means something*. John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, IN, 2013.