

# Datengetriebenes Unterstützungssystem für zukünftige Erwerbungspolitik, Etatplanung und Mittelallokation einer hybriden Spezialsbibliothek

Exposé zur Masterarbeit

Peter Breternitz  
TH Wildau, Wildau Institute of Technology  
Bibliotheksinformatik  
peter.breternitz@th-wildau.de

## I. EINFÜHRUNG

Ausgehend von ökonomischen, informationstechnologischen und marktpolitischen Einschnitten in den letzten zwei Jahrzehnten<sup>1</sup>, sind Bibliotheken dazu veranlasst, ihr Budget hinsichtlich der Informationsbedarfe ihrer Nutzer:Innen behutsamer zu planen und sich in zunehmenden Maß gegenüber ihren Unterhaltsträgern zu rechtfertigen.

Die Relevanz von bibliothekarischen Kennzahlen wie zum Beispiel Nutzungszahlen des Bestandes oder der Fernleihe ist in diesem Zusammenhang größer geworden. Deswegen ist es wichtig Nutzungsdaten zu sammeln, zu erheben und statistisch auszuwerten, um auf Basis der daraus erzielten Erkenntnisse handeln zu können.

Ziel der zu entstehenden Arbeit ist die Entwicklung einer Applikation als proof-of-concept, mit der systematisch Nutzungsdaten bibliothekarischer Servicedienstleistungen einer hybriden Spezialbibliothek aggregiert, statistisch analysiert und mit geeigneten Datenvisualisierungstechniken dargestellt werden können.

Mit diesen statistischen Datenanalysen sollen zukünftige Entscheidungen im Bibliotheksmanagement wie Erwerbungspolitik, Budgetplanung und Mittelallokation hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Servicedienstleistungen evidenzbasiert und datengetrieben unterstützt werden.

Um zukünftigen Anforderungen gewachsen zu sein, soll die Applikation modulbasiert programmiert werden und dadurch leicht erweiterbar sein.

Darüberhinaus soll sie eine Funktion beinhalten, ausgewählte Resultate automatisiert als *factsheet* zu exportieren, um diese als Rechenschaftsbericht gegenüber stakeholdern der Bibliothek präsentieren und verhandeln zu können.

<sup>1</sup>Zu nennen wären hier die Explosion der Zeitschriftenpreise im STM-Bereich, das Aufkommen von Epublishing und die Konzentration auf wenige Verlage

Die Notwendigkeit für diese Applikation ist durch das Nichtvorhandensein eines zentralen Nachweises für bibliothekarische Statistiken in der Bibliothek gegeben. Da sie zudem verschiedene Recherche-Systeme den Wissenschaftler:innen anbietet, wäre eine Engführung bezüglich der statistischen Datenerhebung auf eine Plattform begrüßenswert. Des Weiteren ist die Notwendigkeit bibliothekarische Geschäftsprozesse zu evaluieren und die Servicedienstleistungen bezüglich der Ziele der Institution noch weiter zu optimieren von großer Relevanz.

Die Applikation soll zudem helfen systematisches Controlling einzuführen und das Bibliotheksmanagement weiter zu professionalisieren.

## II. LITERATURDISKUSSION

Tools zur Unterstützung der Datenerhebung von Nutzungsdaten in Bibliotheken gibt es einige. Von kommerziellen Anbietern sind solche zu nennen wie Tableau, CollectionHq insbesondere für öffentliche Bibliotheken, AlmaAnalytics von ExLibris und BibControl von OCLC. oder schnödes Excel. Daneben gibt es Versuche einzelne Geschäftsprozesse bzw. Fragestellungen mit eigens programmierten Tools zu beantworten. So werden Fragen nach Weeding versucht zu beantworten, oder nach dem Erfolg von Lerngruppen in der Bibliothek... Shiny, R -> sollen leicht erweiterbar sein. Versuche einzelner Fragestellungen werden verknüpft mit grafischen Darstellungen -> Weeding, ... Erfolg Lerngruppen in Bibliotheken Fachref aber nur für einen Anbieter geschrieben meistens für große Bibliotheken und bisher für keine wissenschaftliche Spezialbibliothek -> personelle Ressourcen knapp -> Erleichterung bei der Erfassung von Daten da automatisiert

## III. PROBLEMSTELLUNG

Die Bibliothek des *Max-Planck-Institutes für empirische Ästhetik* ist Teil des *HeBis-Verbundes*. Die

Geschäftsprozesse der Erwerbung und der Katalogisierung passieren im CBS und im LBS4 der Firma OCLC. Das lokale Bibliothekssystem wird gehostet und betreut von dem Lokalsystem-Team Frankfurt. Über die Bereitstellung besonderer Funktionalitäten seitens des Lokalsystem-Teams, erhält die Bibliothek u.a. Ausleih- und Lieferantenstatistiken in Form von automatisch generierten Textdateien von diesem.

Neben der Verankerung in der deutschen Bibliotheksverbundlandschaft wird die Bibliothek in ihren Aufgaben von der *Max-Planck-Digital-Library* (mpdl) unterstützt. Deren Portfolio umfasst vorrangig die zentrale Lizenzierung von relevanten elektronischen Informationsressourcen, die Bereitstellung von Softwarelösungen, das Betreiben eines Publikationsrepositoriums und das Vorantreiben der OpenAccess-Initiative. Zudem stellt sie noch COUNTER-Statistiken, die sie von den Verlagen bekommt zur Verfügung.

Außer den bereitgestellten Daten, erhebt die Bibliothek u.a. ebenfalls Daten über die Frequentierung des Lesesaals, die Nutzung des nehmenden Fernleihservices, des Dokumentenlieferdienstes *subito* und des Bestandswachstums vor Ort. Nach den Verantwortlichkeiten aufgeteilt, passiert dieses an verschiedenen virtuellen Orten. Eine systematische Auswertung der erhobenen Daten findet nur unzureichend statt. Daher regt sich der Wunsch seitens der Mitarbeiter:innen nach einem gemeinsamen Tool, womit übersichtlich und klar alle notwendigen nutzungs- und sammlungsbezogenen Statistiken für eine Spezialbibliothek erfasst und dargestellt werden können.<sup>2</sup> Ferner wird sowohl von *HeBis* bzw. von der LokalBibliothekSystem-Betreuung als auch von der *mpdl* keine Applikation in dieser Richtung angeboten. Ebenso ist es ungewiss, wann die Ablösung des schon betagten CBS/LBS hinzu einem neuen nextGenerationLibrary-System im Hebis-Verbund stattfindet und welche zusätzlichen Module neben den klassischen wie Erwerbung, Katalogisierung umfassen wird, erfolgt.

#### IV. EIGENER ANSATZ UND BERÜCKSICHTIGTE METHODEN

Entwicklung Proof-of-Conceptes - Identifizierung relevanter Daten im Rahmen der Geschäftsgänge und Service-Dienstleistungen einer wissenschaftlichen Spezialbibliothek

Analyse der vorliegenden Daten - in welchem Format liegen sie vor - welches Format ist gut für die Weiterverarbeitung

#### V. ABRISS

Ein grober Abriß der Masterarbeit bezüglich des Inhaltes und des Umfangs ist im Folgendem angegeben:

<sup>2</sup>Zwar führt HeBis eine Bestandstatistik, diese ist aber insbesondere für die Evaluation und Optimierung von Geschäftsprozessen einer Spezialbibliothek insuffizient [https://www.hebis.de/de/1ueber\\_uns/statistik/cbs\\_statistik.php](https://www.hebis.de/de/1ueber_uns/statistik/cbs_statistik.php)

*Einführung* (ca. 5 S.):

Tool mit dem man Suchergebnisse visualisieren kann  
Tool für die kontrollierte Bestandsentwicklung

Übersicht über die Kapitel - 1- 4 Sätze

*Schluß* (ca. 5 S.):

Resultat

Zusammenfassung

zukünftige Forschungsfragen

#### LITERATUR

- [1] Jeanne M. Brown and Eva D. Stowers. Use of data in collections work: An exploratory survey. *Collection Management*, 38(2):143–162, 2013.
- [2] H.M. Chen. Real-world uses for information visualization in libraries. *Library Technology Reports*, 53(3):21–25, 2017.
- [3] Scott Crawford and Fiona Syme. Enhancing collection development with big data analytics. *Public Library Quarterly*, 37(4):387–393, 2018.
- [4] 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.
- [5] J. L. Finch and A. R. Flenner. Using data visualization to examine an academic library collection. *College and Research Libraries*, 77(6):765–778, 2016.
- [6] Kirk Hess. Discovering digital library user behavior with google analytics. *Code4Lib*, (17), 2012.
- [7] Michael Hughes. A long-term study of collection use based on detailed library of congress classification, a statistical tool for collection management decisions. *Collection Management*, 41(3):152–167, 2016.
- [8] Margie Jantti. *Chapter 26 - Libraries and Big Data: A New View on Impact and Affect*, pages 267–273. Chandos Publishing, 2016.
- [9] Anne Johnson Catherine and Samuel Cassady. How librarians make decisions: the interplay of subjective and quantitative factors in the cancellation of big deals. *Collection and Curation*, 39(1):6–14, 2018.
- [10] Jennifer E. Knieval, Heather Wicht, and Lynn Silipigni Connaway. Use of circulation statistics and interlibrary loan data in collection management. *2006*, 67(1):15, 2006.
- [11] Atalay Kutlay and Cal Murgu. Shiny fabric: A lightweight, open-source tool for visualizing and reporting library relationships. *Code4Lib*, (47), 2020.
- [12] Andy Meyer. Using r and the tidyverse to generate library usage reports. *Code4Lib*, (39), 2018.
- [13] Locke Morrissey. Data-driven decision making in electronic collection development. *Journal of Library Administration*, 50(3):283–290, 2010.

- [14] Emily Morton-Owens and Karen Hanson. Trends at a glance: A management dashboard of library statistics. *Information Technology and Libraries*, 31, 2012.
- [15] 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.
- [16] Eric Phetteplace. Effectively visualizing library data. *Reference & User Services Quarterly*, 52(2), 2012-12-20.
- [17] Mark C. Scott and Brad Vogus. Using data to support collection development and improve library value. *Public Services Quarterly*, 15(4):337–343, 2019.
- [18] Eike T. Spielberg. *Der FachRef-Assistent : personalisiertes, fachspezifisches und transparentes Bestandsmanagement*. Thesis, 2017.
- [19] Golas Ulrike. Statistische abfragen mit alma für die fachreferatsarbeit. *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB*, 5(4), 2018.
- [20] Laura K. Wiegand and Bob Humphrey. Visualizing library statistics using open flash chart 2 and drupal. *Code4Lib*, (19), 2013.
- [21] Weijia Xu, Maria Esteva, Suyog D Jain, and Varun Jain. Interactive visualization for curatorial analysis of large digital collection. *Information Visualization*, 13(2):159–183, 2014.