

Cedrik Zellmann

(IT-)Kompetenzwandel im bibliothekarischen Berufsbild ...

... und die Projektidee des Kompetenzmonitors OpenBiblioJobs

Ist man als Bibliothekar, Informationswissenschaftler oder Informationsmanager auf Stellenportalen unterwegs, fällt auf, dass immer mehr IT- und datenorientierte Stellen (System-, IT-Bibliothekare, Data Librarians, Bibliotheksinformatiker et cetera) ausgeschrieben sind – vor allem in Wissenschaftlichen Bibliotheken. Eine 2018 erfolgte Studie, die diese Stellenprofile durch veröffentlichte Angebote auf OpenBiblioJobs analysiert, belegt die Entwicklung durch Zahlen und untersucht mittels Stellenanzeigenanalyse sowie anhand eines Vergleichs der Curricula bibliothekarischer Studiengänge, inwieweit den IT-Anforderungen der modernen Arbeitswelt in der Hochschulausbildung hinreichend Rechnung getragen wird. Ferner ist anschließend die Projektidee des Kompetenzmonitors OpenBiblioJobs skizziert.

Das gesamtgesellschaftliche Thema des digitalen Wandels in all seinen Facetten, insbesondere der technologische Fortschritt, führt zu Änderungen im Wissenschafts- und somit auch Bibliotheksbetrieb. Bisher folgte die Forschung dem Schema, dass Forschung eine statische Publikation erzeugt, die eine gesicherte Erkenntnis darstellt und wiederum neue Forschung anregt. Diese starre Wissensformation erweitert sich nun von einer zu einem Zeitpunkt abgeschlossenen Publikation zu kontextualisierten, vernetzten Datenbeständen in einem Linked-Open-Data-Raum. Dies ist durch einen geöffneten, dynamischen Forschungsprozess möglich, da nun Forschungsdaten und -ergebnisse durch interaktive Grafiken, Videos und Tabellen verknüpft werden können sowie eine »Vernetzung über Blogs und virtuellen Forschungsumgebungen, die die referierten Resultate zum Gegenstand weiterer Forschung machen« (Ceynowa 2014, S. 235), stattfindet (vgl. ebd., S. 235-236).

Folglich verändern sich die Abläufe der Schaffung, Auswertung, Visualisierung, Verbreitung und Aufbewahrung von Forschungsinformationen. Die Datenmenge dieser Forschungsinformationen erhöht sich in allen Fachrichtungen stetig, sodass Wissenschaftler die Komplexität und Nutzung relevanter (Forschungs-)Daten auch in anderen Fachrichtungen und Kontexten im Datenmanagement bedenken müssen (vgl. Ideenwettbewerb zur »Wissenschaft im digitalen Wandel«). Eine »systematische Kuration von Daten über den gesamten »Data Life Cycle« hinweg ist Voraussetzung für deren optimale Nutzung« (ebd.).

Im IFLA Trend Report Update 2016 und Horizon Report des New Media Consortium 2017 wird im europäischen Raum mit Nachdruck die Fortentwicklung informationswissenschaftlicher Ausbildungsprogramme unterstrichen.

Aktuelle Projekte auf europäischer Ebene begleiten diese Entwicklung, zum Beispiel das Leitprojekt European Open Science Cloud (EOSC, vgl. EU-Kommission »European Open Science Cloud«), das versucht, eine offene Plattform und Infrastruktur für den Austausch von FAIRen (FAIR Data Prinzipien für Forschungsdaten: auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar, vgl. FAIR Data Publishing Group) Forschungsdaten zu schaffen. Die Expertengruppe der Kommission für die EOSC schätzt, dass eine halbe Million Datenspezialisten benötigt werden, um das volle Potenzial aus offenen Forschungsdaten in Europa zu nutzen und empfiehlt die Finanzierung einer konzertierten Anstrengung zur Entwicklung dieser Kompetenzen (vgl. Commission High Level Expert Group on the European Open Science Cloud 2016, S.12). Der Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII) argumentiert in die gleiche Richtung und empfiehlt die Förderung der allgemeinen und fachlichen Kompetenz des wissenschaftlichen Nachwuchses in Bezug auf die Digitalisierung. Neue Berufsbilder (unter anderem Data Librarian, Data Scientist, Datenkurator) sollen ermöglicht und entsprechende Vollstudiengänge entwickelt werden, um die Lücke zwischen Wissenschaftlern und Informationsinfrastrukturen zu schließen (RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen 2016, S. 49-50).

Bibliotheken und Bibliothekare müssen sich dieser Thematik als Experten für die Kuration und Bereitstellung von Information als Wissensrohstoff annehmen und proaktiv handeln, um »von bloßen Dienstleistern zu eigenständigen Akteuren im Forschungsprozess« (Lobin 2014, S. 238) zu werden. Einerseits wird dadurch vermieden, als möglicher Digitalisierungsverlierer dazustehen, andererseits wird das Potenzial dieser Aufgabenfelder im bibliothekarischen Berufsbild entfaltet.

Im IFLA Trend Report Update 2016 (vgl. IFLA 2016, S. 11) und Horizon Report des New Media Consortium 2017, NMC (vgl. The New Media Consortium 2017, S. 39) wird im europäischen Raum mit Nachdruck die Fortentwicklung informationswissenschaftlicher Ausbildungsprogramme unterstrichen, um Diskrepanzen in Fähigkeiten, Kenntnissen und Kompetenzen aufeinander abzustimmen und auf die steigende Anzahl von Stellenausschreibungen für Jobprofile wie »research data librarians«, »data curation specialists« und »data visualization

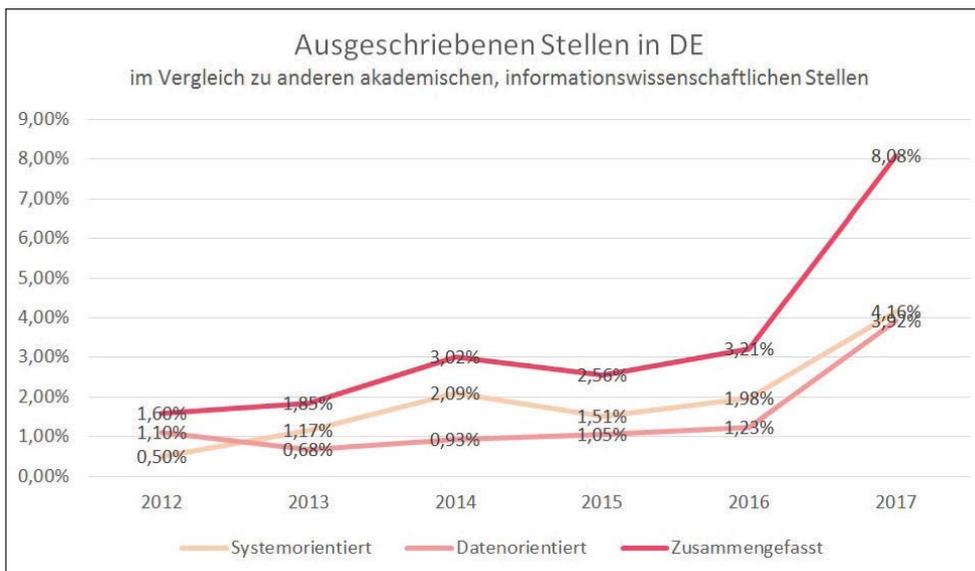


Abb. 1: Ausgeschriebene IT-bibliothekarische Stellen in Deutschland.

der system- und datenorientierten (IT-)bibliothekarischen Berufsprofile analysiert. Dafür wurden 179 bei OpenBiblio-Jobs (<https://jobs.openbiblio.eu>, OBJ) veröffentlichte Stellenanzeigen zwischen 2012 und 2017 unter anderem in Hinblick auf Stellenbedarf, Tätigkeiten und Kompetenzanforderungen quantitativ und qualitativ (nach Mayring) erforscht und anschließend mit den IT-Inhalten deutscher informationswissenschaftlicher Studiengänge (14 Bachelor- und 9 Mastermodulhandbücher beziehungsweise Studienordnungen) verglichen.

specialists« hingewiesen sowie die entsprechende Anpassung der Curricula bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Studiengänge empfohlen.

In der Fachliteratur gehören zu den bibliothekarischen IT-Berufen unter anderem schwerpunktmäßig:

- Systembibliothekare: eine Berufsspezialisierung, die gleichermaßen informationstechnische als auch bibliothekarische Aufgaben besitzt und bei der die Bibliothekssysteme einen Schwerpunkt bilden (vgl. Caspers 2016, S. 32)
- IT-Bibliothekare: synonym zum Systembibliothekar in Verwendung, besonders bevor sich die Bezeichnung des Systembibliothekars durch das vermehrte Auftreten in Stellenangeboten durchsetzen konnte (vgl. ebd., S. 31)
- Bibliotheksinformatiker: gegebenenfalls nicht synonym zum Systembibliothekar, sondern als nächsthöhere Bildungsstufe, da die IT-Kompetenzen hier noch ausgeprägter vorhanden sein müssten (vgl. ebd.)
- Data Librarians: Fokus der Bibliotheksaufgaben liegt verstärkt im Datenmanagement beziehungsweise auf der Kuratation von digitalen Daten

Diese noch nicht abschließend definierten Berufsprofile beschäftigen sich unter anderem mit Datenkuratation, Datenbank- und Computersystemen sowie der Weiterentwicklung elektronischer Services, für die breite und vertiefte IT-Kompetenzen notwendig sind – zum Beispiel in den Bereichen Webtechnologien, Programmier- und Skriptsprachen, Metadaten/Datenformate, Auszeichnungssprachen sowie Systemadministration. Damit dienen Bibliothekare und Informationswissenschaftler mit IT-Schwerpunkt als Schnittstelle zwischen Bibliothek, IT-Abteilung und Wissenschaft (Gantert 2016, S. 33).

Um die geforderten Initiativen und Projekte und damit die Entwicklung oder Verbesserung adäquater Studiengänge und deren Curricula zu unterstützen, wurde der Ist-Zustand

Material und Methoden

Die Stellenanzeigenanalyse stellt eine empirische Untersuchungsmethodik der Qualifikationsforschung dar. Der Inhalt von Stellenausschreibungen besteht aus aussagekräftigen Informationen bezüglich der Tätigkeits- und Kompetenzprofile zukünftiger Inhaber der Stellen und ermöglicht Aussagen über Tendenzen in Bezug auf den Qualifikationsbedarf sowie die Anforderungen aus der Berufspraxis. Dabei entstehen idealtypische Qualifikationsanforderungen, sodass diese Informationen »ein besonders geeignetes Analysepotenzial für die Untersuchung des zusätzlichen Arbeitskräftebedarfs und dessen aktuelle Veränderungen« (Hermes u. Schandock 2016, S.4) besitzen (vgl. ebd. S. 4-9). Die untersuchten Anforderungen stellen damit den Soll-Zustand dar, welcher beispielsweise den Inhalten der Curricula der Studiengänge als Ist-Zustand gegenüberstehen kann. Ein Vergleich beider Zustände – Soll-Ist-Vergleich – erkennt die Anforderungen im Arbeitsmarkt, die im Studium gegebenenfalls fehlen oder nicht ausreichend ausgeprägt sind (vgl. Mehra und Diez 2015, S. 1-2). Die Stellenanzeigenanalyse zeigt aktuelle und zukünftige Qualifikationsanforderungen seitens der Arbeitgeber auf und besitzt damit eine prognostische Eigenschaft. Entsprechend stellt dieses Verfahren eine solide Methode für die Entwicklung von Studiengängen dar, da sich die ebenfalls an jetzigen und künftigen Anforderungen messen sollte (vgl. ebd., S. 2).

Datenerhebung und -aufbereitung

Es wurden die bei OBJ veröffentlichten Stellenanzeigen zwischen dem 17. Juli 2012 (Start von OBJ) bis zum 1. September 2017 (Datum des Datenbankabzugs) erforscht. Insgesamt sind in der Datenpublikation bei Zenodo (siehe Literatur) drei Dateien enthalten. Eine Tabelle behandelt alle

Stellenausschreibungen des Untersuchungszeitraums. Eine weitere nur die in Deutschland ausgeschriebenen Stellenangebote. Die dritte enthält nur in Deutschland gesuchte Stellenanzeigen, bei denen ein Hochschulabschluss vorausgesetzt wird (vgl. Zellmann 2018).

Stellenanzeigenanalyse

Die Stellenanzeigenanalyse basiert auf der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring, welche qualitative und quantitative Methoden kombiniert (vgl. Mayring 2015, S. 61). Zuerst wurde unter anderem anhand des von Behm-Steidel aufgestellten Kompetenzprofils (vgl. Behm-Steidel 2001, S. 210) vorläufig ein Kategoriensystem deduktiv gebildet und nach Materialsichtung induktiv ausgebaut. Die Aufgaben sowie Kompetenzanforderungen aus den Stellen wurden, nach intellektueller Prüfung, iterativ in die Teilkategorien eingeordnet und ein Code-Buch entwickelt. Zu den quantitativen Variablen gehören unter anderem Bedarf (Anzahl der Stellen), Eingruppierung, Stellenbezeichnung, vorausgesetzter Abschluss und zu den qualitativen die Aufgabenbereiche und Teilkompetenzen (Methodisch-fachliche-, IT-, Management-, Wissenschafts- und personale Kompetenz). Die Auswertung wurde zunächst getrennt nach systemorientierten (unter anderem System- und IT-Bibliothekar) und datenorientierten Stellen (zum Beispiel Data Librarian) bearbeitet und dann zusammengefasst.

Vergleich der IT-Kompetenzen

Die Ergebnisse der IT-Kompetenzen der Stellenausschreibungen wurden mit den Inhalten (Modulhandbücher und Studienordnungen) deutscher informationswissenschaftlichen Studiengänge (14 Bachelor- und 9 Masterstudiengänge) in einer Tabelle gegenübergestellt. Daraus ergibt sich eine Aufstellung der IT-Inhalte, die sowohl die inhaltliche als auch quantitative Abdeckung aufzeigt.

Ergebnisse und Zusammenfassung

2017 sind 8,08 Prozent aller informationswissenschaftlichen Stellen, die einen Hochschulabschluss voraussetzen, IT-orientiert – mit steigender Tendenz. Der Verlauf von Juli 2012 bis September 2017 zeigt ein durchschnittliches jährliches Wachstum der Stellengesuche von 38,25 Prozent und bestätigt den Bedarf von Bibliothekaren mit IT-Schwerpunkt. In diesen mehr als fünf Jahren sind insgesamt mehr system- als datenorientierte Stellen ausgeschrieben – 103 Stellen (57,54 Prozent) zu 76 Stellen (42,46 Prozent). 2017 liegt die Anzahl der Stellen jedoch fast gleich auf (34:32) und zeigt damit den Trend der Stellen im Datenmanagement (siehe Abbildung der ausgeschriebenen IT-bibliothekarischen Stellen in Deutschland).

Während systemorientierte Stellen im Vergleich im Bereich des Bachelors in ihrer Eingruppierung angesiedelt sind, mehrheitlich E9 bis E12, wird für datenorientierte Stellen vermehrt ein Masterabschluss erwartet, vermehrt E13 (siehe Abbildung der Eingruppierung).

Die Stellenbezeichnungen sind generell sehr vielfältig und werden, besonders bei den systemorientierten Stellen, häufig synonym verwendet. Der Hauptgrund ist vermutlich der fehlenden, offiziellen Definition dieser Berufsspezifizierung – seitens der Bibliotheksverbände – geschuldet. Die Personalverbände BIB und VDB haben die Aufgabe, das bestehende Berufsbild um diese IT-orientierten Stellenprofile zu erweitern, diese zu definieren sowie, in Zusammenarbeit mit Gewerkschaften, die ausgeübten Tätigkeiten und dafür nötigen Kompetenzen in den Entgeltordnungen (Eingruppierung im Tarifrecht) zu verankern.

Obwohl das Berufsprofil des Data Librarian existiert, wird dessen Bezeichnung in Deutschland, bis auf eine Ausnahme (siehe: Linked Data Librarian), nicht verwendet, stattdessen wird der Bereich umschrieben: »Beschäftigte/r Forschungsdaten« oder »Mitarbeiter/in im Bereich Metadaten«. Ein explizierter Masterstudiengang im Bereich Forschungsdaten, in Verbindung mit Forschungsinformationssystemen, mit vertieften theoretischen und praktischen Kenntnissen in der Forschung fehlt bis dato und sollte geprüft werden. Alternativ könnte für die datenorientierten Stellen künftig gegebenenfalls der geplante, gemeinsame (berufsbegleitende) Masterstudiengang »Digitales Datenmanagement« der Fachhochschule Potsdam und Humboldt-Universität zu Berlin eine mögliche Antwort auf den seitens der EOSC und dem RfII benannten Bedarf sein, der seinen Schwerpunkt »im digitalen Datenmanagement in Wissenschaft, Kultur und Wirtschaft« (Heyden 2018) beschreibt

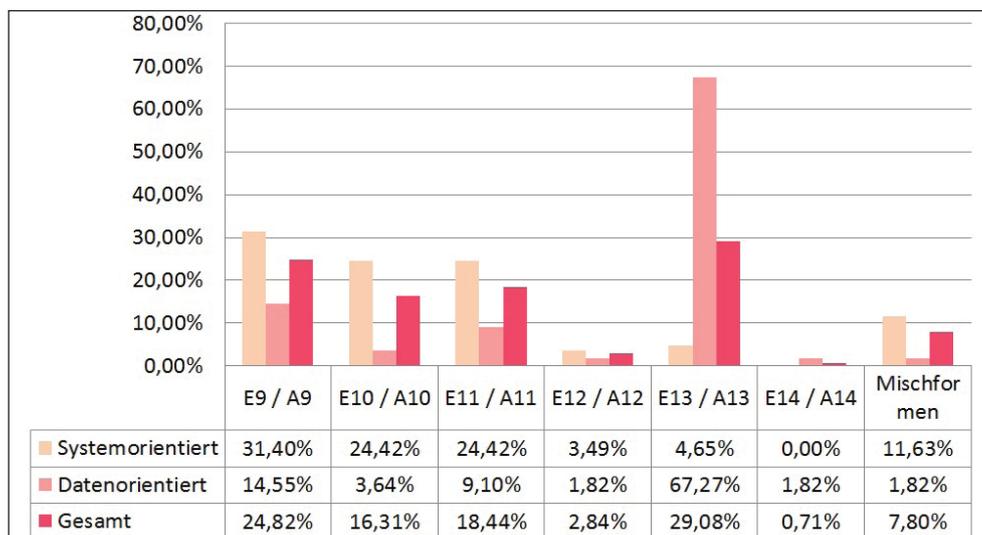


Abb. 2: Eingruppierung IT-bibliothekarischer Stellen in Deutschland.

Ranking	Studiengang	Hochschule	Anzahl IT-Bereiche*
1	Bachelor Informationsmanagement	Hochschule Hannover	12/19
2	Bachelor Informations- und Datenmanagement	Fachhochschule Potsdam	11/19
2	Bachelor Bibliotheks- und Informationsmanagement	Hochschule der Medien Stuttgart	11/19
3	Bachelor Medieninformatik mit der gesondert ausgewiesenen Studienrichtung Bibliotheks-informatik	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	10/19
3	Bachelor Bibliotheks- und Informationsmanagement	Hochschule für den öffentlichen Dienst in Bayern	10/19
4	Master Information Science	Humboldt-Universität zu Berlin	9/19
4	Bachelor Bibliothekswissenschaft	Fachhochschule Potsdam	9/19
5	Master Bibliotheks-informatik	Technische Hochschule Wildau	8/19
5	Bachelor Bibliotheks- und Informationsmanagement	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	8/19
5	Bachelor Data and Information Science	Technischen Hochschule Köln	8/19
5	Bachelor Informationswissenschaft	Hochschule Darmstadt	8/19
5	Master Informationswissenschaft	Hochschule Darmstadt	8/19
6	Bachelor Bibliotheks- und Informationswissenschaft	Humboldt-Universität zu Berlin	6/9
6	Bachelor Informationsmanagement & Informationstechnologie	Humboldt-Universität zu Berlin	6/9
6	Bachelor Informationsmanagement berufsbegleitend	Hochschule Hannover	6/9
7	Bachelor Bibliotheks- und Informationswissenschaft	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	5/9
7	Master Bibliotheks- und Informationswissenschaft	Humboldt-Universität zu Berlin	5/9
7	Master Bibliotheks- und Informationswissenschaft (MALIS)	Technische Hochschule Köln	5/9
8	Master Informationswissenschaften	Fachhochschule Potsdam	4/9
8	Bachelor Bibliothek und digitale Kommunikation	Technische Hochschule Köln	4/9
9	Master Bibliotheks- und Informationsmanagement	Hochschule der Medien Stuttgart	3/9
10	Master Bibliotheks- und Informationswissenschaft	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	1/9
10	Master Information, Medien, Bibliothek	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	1/9

■ systemorientiert ■ datenorientiert ■ sowohl daten- als auch systemorientiert ■ ohne Schwerpunkt

*IT-Bereiche: Bibliothekssysteme/-software; Metadaten; Programmierung, Softwareentwicklung, Softwareadministration; Allgemeine IT-Kenntnisse; Datenbanken; Hardware und Client-Betriebssysteme; Webtechnologien und Websysteme; Support/ Anwenderbetreuung; Server-Administration Content-Management-Systeme (CMS); Datentransformation; Forschungsdatenmanagement; Semantic Web; Web 2.0; Gaming; Informations- und Datenanalyse, Informationsvisualisierung; Big Data – Data-, Text-, Web-Mining und maschinelles Lernen; Publikationssysteme & Repositorien; Informatik (Sciento-, Biblio-, Webometrie)

Abb. 3: IT-Inhalte in informationswissenschaftlichen Studiengängen / Stand 7/2018

und zum Sommersemester 2020 beginnen soll (vgl. Digitales Datenmanagement 2018).

In der Vergleichstabelle der IT-Inhalte in informationswissenschaftlichen Studiengängen sind 19 IT-Kompetenzbereiche, die aus der Berufspraxis (den Stellenanzeigen) ermittelt wurden, im Vergleich bezüglich des Vorkommens. Zu den Bereichen gehören:

- Bibliothekssysteme/-software
- Metadaten
- Programmierung, Softwareentwicklung, Software-administration
- Allgemeine IT-Kenntnisse
- Datenbanken
- Hardware und Client-Betriebssysteme
- Webtechnologien und Websysteme
- Support/Anwenderbetreuung
- Server-Administration
- Content-Management-Systeme (CMS)
- Datentransformation
- Forschungsdatenmanagement
- Semantic Web
- Web 2.0
- Gaming
- Informations- und Datenanalyse, Informationsvisualisierung
- Big Data – Data-, Text-, Web-Mining und maschinelles Lernen

- Publikationssysteme und Repositorien
- Informatik (Sciento-, Biblio-, Webometrie)

Während in der Berufspraxis hinsichtlich der IT-Kompetenzen zu den Top 5 der genannten Bedarfe

- Metadaten
- Bibliothekssysteme/-software
- Programmieren, Softwareentwicklung, -administration
- Allgemeine IT-Kenntnisse und
- Datenbanken

gehören, werden in der Hochschulausbildung vor allem

- Forschungsdatenmanagement
- Datenbanken
- Webtechnologien und -systeme
- Metadaten
- Programmieren, Softwareentwicklung, -administration und
- Semantic Web

gelehrt beziehungsweise angeboten. Der Bedarf der Berufspraxis versus des Angebots der Studiengänge zeigt auf, dass insbesondere das Thema der Bibliotheksmanagementsysteme bzw. bibliothekarischen Software, obgleich des hohen Bedarfs an systemorientierter Stellen, öfter in den Curricula verankert sein sollte.

Nähere Details für Interessierte sind in der Abschlussarbeit zu den genauen IT-Inhalten innerhalb dieser Kategorien im Codebuch verzeichnet sowie eine Auflistung, welche IT-Bereiche wie oft in welchen Studiengängen (Modulbezeichnung, Studiengang und Hochschule) vorkommen.

Bei der Überprüfung der IT-Inhalte in den Curricula der Studiengänge wurde nicht beachtet beziehungsweise gewichtet, ob angebotene Module Pflicht oder optional sind. So entsteht die Problematik, dass in den Studiengängen zwar eine Vielfalt an IT-Themen als Wahlpflichtbereich angeboten werden, doch noch keine Aussage zu treffen ist, wie die tatsächliche Belegung aussieht. Mithilfe der Hochschulen könnte die exakte Belegung geprüft und bei Bedarf Maßnahmen (zum Beispiel weitere IT-Pflichtmodule oder Studiengangsschwerpunkte) entwickelt werden. Davon abgesehen sind in fast allen Studiengängen noch Verbesserungen bezüglich informationstechnischer Inhalte möglich, da der Bedarf an Absolventen in IT-bibliothekarischen Jobprofilen auf dem Arbeitsmarkt vorhanden ist und stetig wächst. Die Aufgaben und Kompetenzanforderungen im IT-Bereich steigen und bedingen, zusammen mit der personalen Kompetenz nach Lernbereitschaft, sich flexibel in neue Themen einzuarbeiten.

Abschließend ergibt sich, dass die Analyse der Kompetenzen eine dauerhafte Aufgabe ist, da sich Aufgaben- und Kompetenzanforderungen im stetigen Wandel befinden. Eine mögliche, weiterführende Idee, um diesen Wandel künftig einfacher darzustellen und zu verfolgen, ist der Kompetenzmonitor OpenBiblioJobs.

OpenBiblioJobs ist ein nicht-kommerzielles Portal, das den konsequenten Ansatz verfolgt, Inhalte frei zugänglich bereitzustellen.

Kompetenzmonitor OpenBiblioJobs

Bei einer Stellenanzeigenanalyse handelt es sich immer um eine Momentaufnahme, sodass, um die Ergebnisaktualität zu gewährleisten, regelmäßige Prüfungen sinnvoll sind (vgl. Passos und Rewin 2016, S. 8). Während bei einer klassischen Stellenanzeigenanalyse die Datengewinnung eher gering ist, ist die Datenaufbereitung und -auswertung umso aufwendiger. Um die sich dauerhaft wandelnden Anforderungen der circa 23000 Beschäftigten in deutschen Bibliotheken kontinuierlich im Blick zu haben und zum Beispiel passende Hochschul-Studiengänge (weiter) zu entwickeln, entstand die Projektidee des Kompetenzmonitors OpenBiblioJobs, die in der Bibliothekscommunity bereits große Resonanz erfährt (vgl. Blümel et al. 2019).

OpenBiblioJobs ist ein nicht-kommerzielles Portal, das den konsequenten Ansatz verfolgt, Inhalte frei zugänglich (unter CC-BY) bereitzustellen und bibliothekarische sowie informationswissenschaftliche Stellenanzeigen referenziert. Damit hat sich OpenBiblioJobs als erste Anlaufstelle für Jobsuchende in diesem Arbeitsfeld seit 2012 etabliert. Ziele des Projekts sind:

- Aufbau einer offenen Datenbasis strukturierter Informationen aus Stellenanzeigen, die für weitere Forschungs- und Entwicklungsvorhaben nachgenutzt werden kann

- Visualisierung der in bibliothekarischen Stellenangeboten enthaltenen Informationen, insbesondere der gefragten Kompetenzen, um unterschiedliche Nutzergruppen und Fragestellungen zu unterstützen und unter anderem dabei zu helfen, Open Science und die Digitalisierung der Wissenschaft als einen Aspekt veränderter Arbeitsweisen besser zu verstehen
- Konzeption und Erprobung des Workflows von Harvesting, Analyse, Informationsextraktion und Visualisierung
 - Langfristige Ermöglichung einer fortlaufenden automatischen Analyse der in OpenBiblioJobs gelisteten Stellenanzeigen-Volltexte hinsichtlich geforderter Qualifikation sowie Visualisierung der Änderung von geforderten Kompetenzen
 - Online-Veröffentlichung mit Visualisierung und Kommentierung der Ergebnisse unter einigen ausgewählten Hauptaspekten, mit dem Ziel, den Wandel der Infrastruktur angesichts sich wandelnder wissenschaftlicher Arbeitsweisen besser verständlich zu machen

Weiterführende Informationen bezüglich des Kompetenzmonitors können der publizierten Projektidee (vgl. Blümel et al. 2019) entnommen werden.

Die vollständige Untersuchung der Abschlussarbeit »Bibliothekare und Informationswissenschaftler mit IT-Schwerpunkt« kann im Dokumentenserver der Hochschule Hannover – SerWisS – eingesehen werden. Die verwendeten Metadaten der Stellenausschreibungen sowie Modulhandbücher sind bei Zenodo veröffentlicht.

Literatur:

- Behm-Steidel, Gudrun: Kompetenzen für Spezialbibliothekare. Hannover, Hochschule Hannover, 2001. ISBN 3-89722-730-4
- Blümel, Ina; Heller, Lambert; Hermes, Jürgen; Tu, Pascal Ngoc Phu; Witt, Andreas und Cedrik Zellmann: Kompetenzmonitor OpenBiblioJobs. Zenodo, 2019. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2561309>
- Caspers, Markus: Der Systembibliothekar an deutschen Bibliotheken. Fachhochschule Potsdam, 2016
- Ceynowa, Klaus: Digitale Wissenswelten – Herausforderungen für die Bibliothek der Zukunft. In: ZfBB – Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 61 (2014), 4-5, S. 235-238
- Commission High Level Expert Group on the European Open Science Cloud 2016
- Digitales Datenmanagement (M.A.). Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft, 2018. www.ibi.hu-berlin.de/de/studium/studiengaenge/ddm-master
- EU-Kommission. o. J. European Open Science Cloud (EOSC).
- Gantert, Klaus: Bibliothekarische Grundwissen. 9., vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin / Boston, De Gruyter Saur, 2016

FAIR Data Publishing Group. o. J. The FAIR Data Principles. FORCE11

Ideenwettbewerb zur »Wissenschaft im digitalen Wandel«. 2017. Hermes, Jürgen und Manuel Schandock: Stellenanzeigenanalyse in der Qualifikationsentwicklungsforschung. Bonn, 2016. ISBN 978-3-945981-50-4

Heyden, Julia von der: Gemeinsamer Masterstudiengang »Digitales Datenmanagement«. idw – Informationsdienst Wissenschaft, 2018

IFLA: IFLA Trend Report Update. 2016

Lobin, Henning: Engelbarts Traum: wie der Computer uns Lesen und Schreiben abnimmt. Frankfurt am Main [u. a.]: Campus-Verlag, 2014. ISBN 978-3-593-50183-3

Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. 12., überarb. Aufl. Weinheim [u.a.], Beltz 2015. ISBN 978-3-407-25730-7

Mehra, Schew-Ram und Kathrin Diez: Stellenanzeigenanalyse zur Ermittlung von zu vermittelnden Kompetenzen im Rahmen des neuen berufsbegleitenden Studiengangs »Master Online Akustik«. 2015

The New Media Consortium (NMC): Big Data. In: NMC Horizon Report: 2017 Library Edition. Austin, Texas, 2017

Passos, Anabela Mendes und Luba Rewin: Analyseverfahren der Kompetenzprofilierung. In: Arbeits- und Forschungsberichte aus dem Projekt E-Hoch-B, Nr. 5. Technische Universität Kaiserslautern, Hochschule

Kaiserslautern, Hochschule Ludwigshafen, 2016. ISSN 2364-8996

RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen: Leistungen aus Vielfalt: Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland. Göttingen, 2016

Zellmann, Cedrik: OpenBiblioJobs Export 2012.07.17-2017.09.01. Zenodo, 2018. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1212306>



Cedrik Zellmann ist Leiter der Abteilung Service in der Hochschul- und Landesbibliothek RheinMain. Sein beruflicher Werdegang begann mit der Ausbildung zum FaMI in der Stadtbibliothek Hannover, führte weiter zur Bibliothek der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover und zuletzt zur Technischen Informationsbibliothek (TIB) Hannover als stellvertretende Teamleitung der Leihstelle. Von 2014 bis 2018 studierte er Informationsmanagement berufsbegleitend an der Hochschule Hannover.

ANZEIGE



Originalen eine Zukunft schenken!

PAPIERENTSÄUERUNG

- Nachhaltige Papierentsäuerung
- Homogene und tiefenwirksame Behandlung
- Beibehaltung der Signaturreihenfolge
- ISO zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagement
- Akkreditiertes Prüflabor
- Individuelle Beratung

www.papersave.de

