

Wanted!?! – Berufspraktische Anforderungen und Bedarfe von Bibliotheken und Informationseinrichtungen

Trendanalyse 2013-2020

Günther Neher, Frauke Schade, Stefan Schmunk

.....

Aufgrund der sich dynamisch entwickelnden und sich verändernden berufspraktischen Anforderungen und Bedarfe von Bibliotheken und Informationseinrichtungen hat die Konferenz der informations- und bibliothekswissenschaftlichen Ausbildungs- und Studiengänge (KIBA) begonnen, Stellenausschreibungen systematisch zu analysieren, um Entwicklungsmöglichkeiten, -bedarfe und zukünftige Themenschwerpunkte für die informationswissenschaftlichen Studiengänge der KIBA-Hochschulen zu identifizieren. Als Analysegrundlage dienen für diese erste Trendanalyse Stellenausschreibungen im Zeitraum zwischen 2013 und 2020, die auf OpenBiblioJobs veröffentlicht wurden. Eine Erweiterung der Datenbasis ist für die zukünftigen Analyseschritte geplant, um unter anderem Stellenausschreibungen weiterer Branchen berücksichtigen zu können. Basierend auf der Identifizierung von vier Thementrends werden erste Ergebnisse in diesem Beitrag vorgestellt. Weitere Trendanalysen und Auswertungen der Stellenausschreibungen im Volltext und im Kontext des Wettbewerbs werden folgen, um dezidierte Erkenntnisse über berufspraktische Anforderungen und zur Profilierung von informationswissenschaftlichen Studiengängen zu gewinnen.

.....

1. Einleitung

Die Innovationsdynamik der Digitalisierung¹ und der damit einhergehende gesellschaftliche Wandel verstärken den Veränderungsdruck auf Bibliotheken und Informationseinrichtungen, führen zu einer zunehmenden Diversifizierung von Handlungsfeldern und zu neuen Anforderungen an fachliche, methodische und soziale Kompetenzen. Deutlich wird das nicht nur an den typischen Sparten wissenschaftlicher und öffentlicher Bibliotheken, sondern auch in den sich jeweils spezialisierenden Aufgaben und Tätigkeiten der verschiedenen Bibliothekstypen, die sich an den Schnittstellen mit anderen Fachdisziplinen – etwa der Informatik, der Sozialen Arbeit, der Wirtschaft, der Medienpädagogik usw. beständig weiterentwickeln. Daraus sind in den letzten Jahren neue und

zum Teil divergierende Handlungsfelder entstanden, wie beispielsweise in den Bereichen Open Science, Digital Humanities, Forschungsdatenmanagement, in der Medienkompetenzförderung sowie in weiteren Feldern, die andere und neue fachliche Expertisen einfordern. Aus diesem Grund verändern sich auch die Stellenprofile in Bibliotheken, was sich – so eine grundlegende These der hier vorliegenden Analyse – schließlich auch in Stellenausschreibungen manifestiert. Neue Kompetenzen werden gefordert, bisherige Tätigkeiten verlieren möglicherweise in einer Gesamtperspektive an Bedeutung, was dazu führt, dass sich die Anforderungs- und Stellenprofile verändern. Daraus lässt sich die Frage ableiten, wie Mitarbeiter/-innen in Bibliotheken und anderen Informationseinrichtungen aufgestellt sein müssen, um „fit“ für diese neuen Herausforderungen zu sein? Die Hochschulen stehen im gleichen Atemzug vor der Herausforderung, dass sie diese Veränderungsprozesse in den Curricula ihrer informationswissenschaftlichen Studiengänge vorausschauend abbilden müssen. Dies geschieht mit einem Vorlauf von weitgehend acht bis zehn Jahren, da die Akkreditierung bzw. Reakkreditierung der Studiengänge in der Regel auf diese Zeitdauer ausgelegt sind. Aus diesem Grund hat sich die Konferenz der informations- und bibliothekswissenschaftlichen Ausbildungs- und Studiengänge (KIBA) als Sektion 7 des Deutschen Bibliotheksverbandes (dbv) und als Ausbildungskommission der Deutschen Gesellschaft für Information und Wissen (DGI) dazu entschieden, systematisch Stellenausschreibungen der letzten Jahre zu analysieren, um darauf aufbauend konkrete Anforderungen von Bibliotheken und Informationseinrichtungen zu identifizieren. Durch dieses Monitoring werden Kompetenzerfordernisse und Tätigkeitsfelder aus der Praxis identifiziert und Trends frühzeitig erkannt. Ziel ist es, eine Grundlage für die

¹ Siehe z.B.: Reckwitz, Andreas: Die Gesellschaft der Singularitäten. Berlin 2017; Stalder, Felix: Kultur der Digitalität. Berlin 2016.

Curriculaentwicklung zu legen und zugleich zu eruieren, welche fachlichen, technologischen, methodischen, sozialen und Selbstkompetenzen wichtig sind, damit die Hochschulen der KIBA mit Reformen ihrer Studiengänge sowie der Entwicklung ihrer Fort- und Weiterbildungsprogramme auf technologischen und gesellschaftlichen Wandel sowie die Bedarfsentwicklung im Berufsfeld reagieren können.² In dem vorliegenden Beitrag werden erste Ergebnisse vorgestellt, die auf der Grundlage einer Analyse von Stellenausschreibungen auf *OpenBiblioJobs* in den Jahren von 2013 bis 2020³ gewonnen wurden.

2. Datengrundlage und methodische Vorgehensweise

2.1 Datengrundlage

Die Datengrundlage für die vorliegende Untersuchung sind ausschließlich Stellenangebote, die auf dem Portal *OpenBiblioJobs*⁴ veröffentlicht wurden. Diese sind einerseits interessant, da hierüber eindeutig Anforderungen von Arbeitgebern artikuliert und zugleich Veränderungen über einen längeren Zeitraum identifiziert werden können, andererseits, da die meisten Absolvent/-innen über dieses Portal ihre erste Stelle finden.⁵ Für den Zeitraum von 07/2013 bis 10/2020 wurden die von *OpenBiblioJobs* erhobenen Metadaten der Stellenangebote analysiert. Hierzu zählen beispielsweise: Eingangsdatum, Stellenbezeichnung, Einrichtung, Einrichtungstyp, wie z.B. "wissenschaftliche-bibliothek", "oeffentliche-bibliothek", "spezialbibliothek", "archiv", Arbeitsort, Kurzbeschreibung und Stellentyp, wie z.B. "arbeitsstelle", "praktikum", "ausbildungsplatz". Insgesamt liegen für diesen Zeitraum ca. 13.700 Datensätze des Stellentyps "arbeitsstelle"

und ca. 1.500 Datensätze anderer Stellentypen ("praktikum", "ausbildungsplatz", "referendariat", ...) vor.⁶ Für die vorliegende Untersuchung wurden nur Datensätze des Stellentyps "arbeitsstelle" berücksichtigt.⁷ Dadurch liegt die Datengrundlage bei 13.700 Datensätzen; Praktika, Ausbildungsplätze, Hospitationsangebote und dergleichen wurden nicht berücksichtigt.

Für den Zeitraum von 01/2020 bis 10/2020 wurden – neben den genannten Metadaten – auch die Volltexte der jeweiligen Stellenangebote analysiert: insgesamt ca. 1.700 Volltexte (davon ca. 30% im PDF-Format und ca. 70% im HTML-Format). Der Grund hierfür liegt darin, dass auf die Volltexte der Stellenausschreibungen vor dem Jahr 2020 nicht mehr umfangreich zugriffen werden konnte, da diese nicht mehr zugänglich waren.⁸

2.2 Methodische Vorgehensweise

Für die Analyse der Stellenausschreibungen wurden Methoden der Natural Language Processing (NLP) und statistische Verfahren verwendet. Zum Einsatz kam hierbei die visuelle Data- und Text-Mining-Entwicklungsplattform *Rapidminer Studio*, in der kostenfreien Community-Version 9.8.⁹

2.2.1 Datenaufbereitung / Datenbereinigung¹⁰

In den Metadatenfeldern "Stellenbezeichnung" und "Kurzbeschreibung" der 13.700 Metadatenätze auf *OpenBiblioJobs* waren in den meisten Fällen auch Angaben zu Vergütung, Befristung und Beschäftigungsumfang (Vollzeit/Teilzeit) enthalten. Diese Angaben wurden zunächst extrahiert und den jeweiligen Datensätzen als zusätzliches Metadatum hinzugefügt. Danach wurden die Inhalte bestimmter Metadaten-

2 Vgl.: Schade, Frauke: Fit für die Zukunft. Anforderungen einer neuen Arbeitswelt an die bibliotheks- und informationswissenschaftliche Aus- und Weiterbildung. In: BuB 71, 01, 2020, S.32-35.

3 Die hier durchgeführten Analysen fußen natürlich auf bereits erhobenen Daten und Ergebnissen, die im Rahmen anderer Forschungskontexte erhoben wurden und stehen auch nicht in Konkurrenz zum geplanten „Kompetenzmonitor OpenBiblioJobs“, siehe: Blümel, Ina; Heller, Lambert; Hermes, Jürgen; Tu, Pascal Ngoc Phu; Witt, Andreas; Zellmann, Cedrik: Kompetenzmonitor OpenBiblioJobs. 2019. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2561309>; Zellmann, Cedrik: (IT-)Kompetenzwandel im bibliothekarischen Berufsbild ... und die Projektidee des Kompetenzmonitors OpenBiblioJobs. In: BuB 71, 08-09, 2019, S. 508-531. Die Intention dieses Beitrags liegt vielmehr in einer unmittelbaren Rückkopplung an die Curricula der informationswissenschaftlichen Studiengänge in Deutschland.

4 Siehe <https://jobs.openbiblio.eu/> [Abruf am 20.11.2020].

5 Bertram, Jutta: Informationsmanager auf dem Arbeitsmarkt. Ergebnisse einer Absolventenbefragung der Hochschule Hannover. In: Information – Wissenschaft & Praxis 1, 2017, S. 51. Zu anderen Ergebnissen kommt die Absolvent/-innen-Studie der HAW Hamburg, bei der 60% der Absolvent/-innen in den Bibliotheksdienst gehen. Vgl.: Schade, Frauke (Hg.): Mit Vollgas in die Zukunft! Absolventenstudie des Studiengangs Bibliotheks- und Informationsmanagement. Hamburg 2019.

6 Eine größere Zahl von Datensätzen ist unvollständig, d.h. dass ein oder mehrere Metadatenfelder keine Werte (sog. "missings") enthalten. Dies führt bei den nachfolgend gezeigten Untersuchungsergebnissen ggf. zu differierenden Werten der jeweiligen Grundgesamtheit N.

7 Nur Datensätze des Stellentyps "arbeitsstelle" beziehen sich auf klassische Arbeitsverhältnisse mit entsprechender Vergütung und Anforderungen an formale Qualifikation. Nur diese Art der Stellenangebote sind für die hier untersuchten Fragestellungen relevant.

8 Auch der Versuch, die Daten über *archive.org* zu rekonstruieren, brachte keine befriedigenden Ergebnisse und wäre nur mit größerem technischem Aufwand bei gleichzeitiger Zunahme einer Inkonsistenz der Datengrundlage möglich gewesen.

9 Siehe: <https://rapidminer.com/> [Abruf am 20.11.2020].

10 Datenaufbereitungs- und Bereinigungsverfahren sind i.d.R. nie perfekt. Die Ergebnisse der angewendeten Verfahren wurden sorgfältig und kritisch überprüft, so dass mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass die Datenaufbereitung eine Verfälschung der Ergebnisse der nachfolgenden Datenauswertungen zur Folge hat.

felder – mit Blick auf spätere aggregierende Analysen – in Bezug auf die Schreibweise bereinigt und homogenisiert. Um ein Beispiel zu geben, wurden für das Metadatum “Vergütung” die Angaben “E9, EG9, EGr.9 EGr.9, EG9b etc.” unter der Angabe EG9 normalisiert; beim Metadatum “Stellenbezeichnung” die unterschiedlichen Schreibweisen “Fami, FAMI, Fachangest. etc.” vereinheitlicht. Beim Metadatum “Beschäftigungsumfang” wurden die höchst divergierenden Angaben, wie beispielsweise VZ, TZ, Vollz., Teilz., 50%, 100%, 10Std/Wo etc., ebenfalls in die beiden Kategorien “Vollzeit” und “Teilzeit” “normalisiert”.

2.2.2 Datenextraktion aus Volltexten

Für die Gruppe der Stellenangebote, für die Volltexte vorlagen, wurden unter Ausnutzung der typischen Struktur von Stellenanzeigen¹¹ jeweils musterbasiert diejenigen nicht trennscharfen Textpassagen in eigene Datenfelder separiert, die Aufgaben-/Handlungsfelder sowie die erwarteten bzw. erwünschten Kompetenzen enthielten. Die extrahierten Datenfelder umfassten Aufgaben (“tasks”), Kompetenzen (“skills”) sowie zusätzliche Anforderungen, die nicht zwingend erforderlich waren (“nice2have”).¹² Aufgrund der Vielfalt an sprachlichen Mustern, mit denen die jeweiligen Passagen in den Ausschreibungen formuliert werden können (und auch sind!), ist die Quote der korrekt erkannten und separierten Extrakte zwar noch nicht perfekt (aktuell: “tasks” ca. 75-80%, “skills” ca. 80-85%, “nice2have” ca. 20%), aber durchaus auf einer belastbaren Basis. In jedem Fall wird dadurch eine differenziertere Analyse möglich, als durch eine reine Termhäufigkeitsanalyse über den gesamten Volltext. In einem zweiten Extraktionsschritt wurden dann innerhalb der jeweiligen Textpassagen (“skills”, “tasks”, “nice2have”) – soweit in Form von Spiegelstrichen maschinell erkennbar – die jeweils genannten Aufgabenfelder bzw. Kompetenzanforderungen in ihrem Kontext extrahiert.

Im Ergebnis der Daten-Bereinigung, -Aufbereitung und -Extraktion liegt ein strukturierter Datenbestand

vor, der statistische Analysen unter einer Vielzahl unterschiedlicher Gesichtspunkte erlaubt.

3. Untersuchungsaspekte und erste Ergebnisse

3.1 Auswertung der Metadaten für den Zeitraum 2013–2020

3.1.1 Untersuchungsaspekt: Anzahl der Stellenangebote ÖB / WB

Abbildung 1a zeigt zunächst die Entwicklung der Anzahl der Stellenangebote (befristet und unbefristet) im Zeitraum von 2013 bis 2020 differenziert nach dem Typ der ausschreibenden Einrichtung (“bibliothek”, “oeffentliche-bibliothek”, “wissenschaftliche-bibliothek”, “spezialbibliothek”, “archiv”, “informationseinrichtung”)¹³. In der Grafik nicht berücksichtigt wurden Stellenangebote des Einrichtungstyps “sonstige-einrichtung”. Der starke Anstieg der Stellenangebote im Jahr 2019 ist vermutlich auf die Entscheidung des Berufsfeldes zurückzuführen, Stellenangebote nicht mehr über die Mailingliste *inetbib*, sondern zentral über die Plattform *OpenBiblioJobs* zu veröffentlichen. Möglicherweise überraschend ist aber die Tatsache, dass praktisch durchgängig von 2013 bis 2020 die Anzahl der Stellenangebote von wissenschaftlichen Bibliotheken (grün) signifikant höher ist als die der öffentlichen Bibliotheken (ocker). Dies ist deshalb bemerkenswert, wenn man berücksichtigt, dass im Jahr 2019 die beschäftigten Vollzeitäquivalente (VZÄ) bei ÖBs mit 11.264 und bei WBs mit 11.655 annähernd gleich groß waren.¹⁴ Ein Erklärungsansatz für die höhere Ausschreibungsquote ist, dass die Zahl der in WB durch Drittmittel finanzierten VZÄ im Jahr 2019 bei 591 (s. Abb. 1c) lag.¹⁵ In der hellblauen Kategorie wurden alle Bibliothekstypen bis 2019 subsumiert, bei denen keine eindeutige Zuordnung zu einer Bibliothekssparte möglich war bzw. die nicht-öffentlichen Einrichtungen zuzuordnen sind.

11 Typischerweise beginnt eine Stellenanzeige mit einer Kurzvorstellung der Einrichtung/des Unternehmens, gefolgt von der Aufgabenbeschreibung (typischer Indikator z.B. “Ihre Aufgaben”), gefolgt von den erwarteten Kompetenzen (typischer Indikator z.B. “Ihr Profil”), ggf. gefolgt von “Nice-to-Have” (typischer Indikator z.B. “Wünschenswert”), ggf. gefolgt von Angaben zu Zusatzleistungen der Einrichtung (typischer Indikator z.B. “Wir bieten”) und abschließenden formalen Angaben zum Bewerbungsablauf.

12 Zusätzlich wurden auch Angaben zu den formalen Metadaten (Stellenbezeichnung, Einrichtung, Befristung, Eingruppierung etc.) extrahiert und auf diese Weise die unter 2.2.1 genannten Metadatenfelder ggf. vervollständigt.

13 Die hier verwendeten Typbezeichnungen wurden aus den *OpenBiblioJobs*-Metadaten übernommen, insbesondere wurde nicht der Versuch unternommen, die allgemeine Kategorie “bibliothek” nachträglich in eine der spezielleren Kategorien zu differenzieren. Die Kategorie “spezialbibliothek” wurde von *OpenBiblioJobs* erst ab 2019 eingeführt.

14 Variable Datenerhebung bei der Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS), siehe: <https://www.bibliotheksstatistik.de/> [Abruf am 20.11.2020]. Die Daten beziehen sich auf VZÄ ohne Ehrenamtliche bei ÖB und studentische Hilfskräfte bei WB.

15 Statistische Daten entnommen ebd.

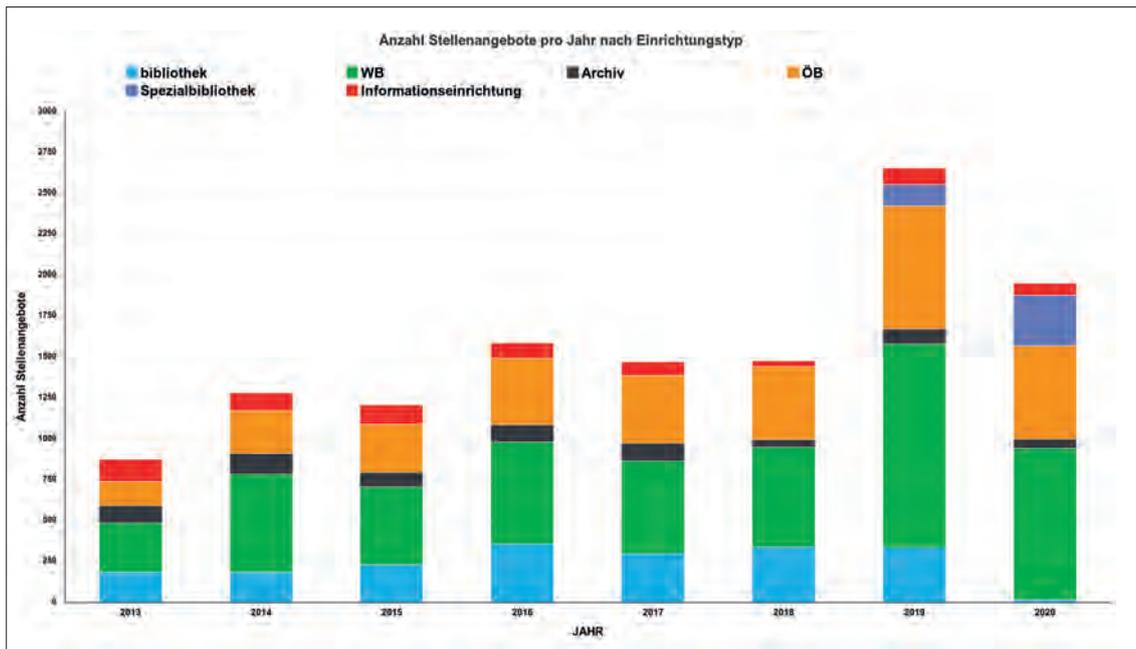


Abb. 1a: Anzahl Stellenangebote 2013–2020 differenziert nach Einrichtungstyp¹⁶. Grundgesamtheit N=12518

Unabhängig davon wird deutlich, dass der derzeitige Arbeitsmarkt durch die Zahl der Absolvent/-innen kaum befriedigt werden kann. So starteten im WiSe 2020/21 zwar ungefähr 1.250 Studierende¹⁷ an Hochschulen der KIBA ein informationswissenschaftliches Bachelorstudium (BA). Nimmt man allerdings die durchschnittliche Abbrecherquote aller Studienfächer der verschiedenen Hochschultypen von ungefähr 30%¹⁸ als Grundlage, so ist bestenfalls von einer jährlichen Absolvent/-innengröße in informationswissenschaftlichen Bachelorstudiengän-

gen von ca. 750 bis 800 Studierenden in Deutschland auszugehen. Einige wenige hundert Master-Absolvent/-innen kommen hier hinzu. Allein dies kann allerdings den derzeitigen Stellenbedarf in Bibliotheken und Informationseinrichtungen nicht ansatzweise decken, was zwar einerseits für die Absolvent/-innen größere Auswahlmöglichkeiten, andererseits für die Einrichtungen grundlegend eine strukturelle Problematik darstellt.

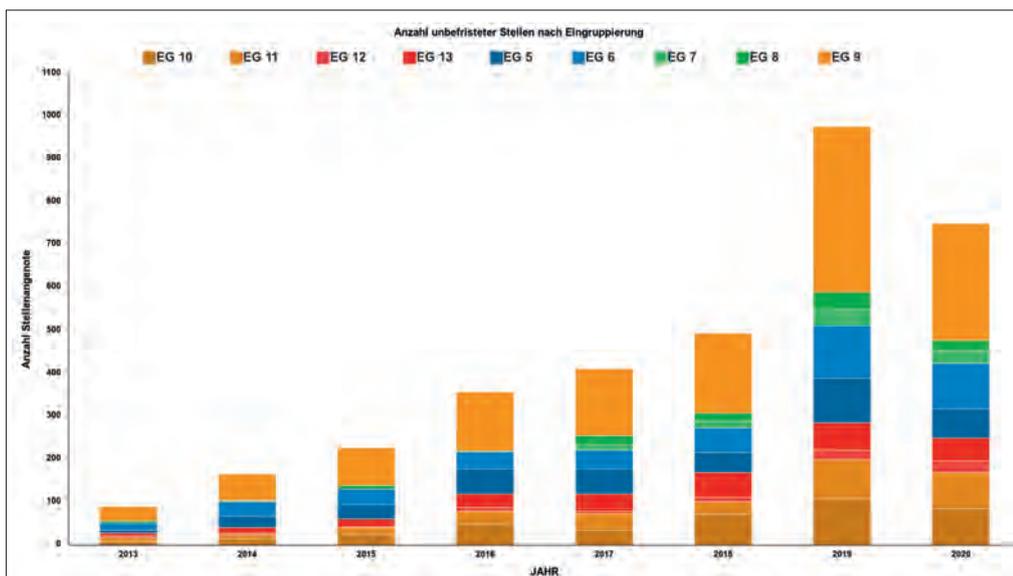


Abb. 1b: Anzahl (unbefristeter) Stellenangebote pro Jahr von 2013 bis 2020 differenziert nach Vergütungsgruppe¹⁹. Grundgesamtheit N=3601

16 Für das Jahr 2020 lagen die Daten zum Zeitpunkt der Analyse lediglich bis Oktober 2020 vor, so dass die Gesamtzahl im Vergleich zu den Vorjahren zurückbleibt.
 17 Erhebung der Gesamtsumme im November 2020 durch die an KIBA beteiligten Hochschulen und Universitäten.
 18 Vgl.: Wagner, Gerald: Studienabbruch. Späte Auslese. In: FAZ vom 03. Oktober 2020. <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/studienabbruch-ein-drittel-der-studenten-bricht-das-studium-ab-15815287.html> [Abruf am 20.11.2020].
 19 Aufgrund der Relevanz für die Ausbildungseinrichtungen wurden nur die Vergütungsgruppen EG5 bis EG13 berücksichtigt. Zudem wurden die Vergütungsgruppen A (Beamtenverhältnisse) den jeweiligen EG Vergütungsgruppen zugeordnet.

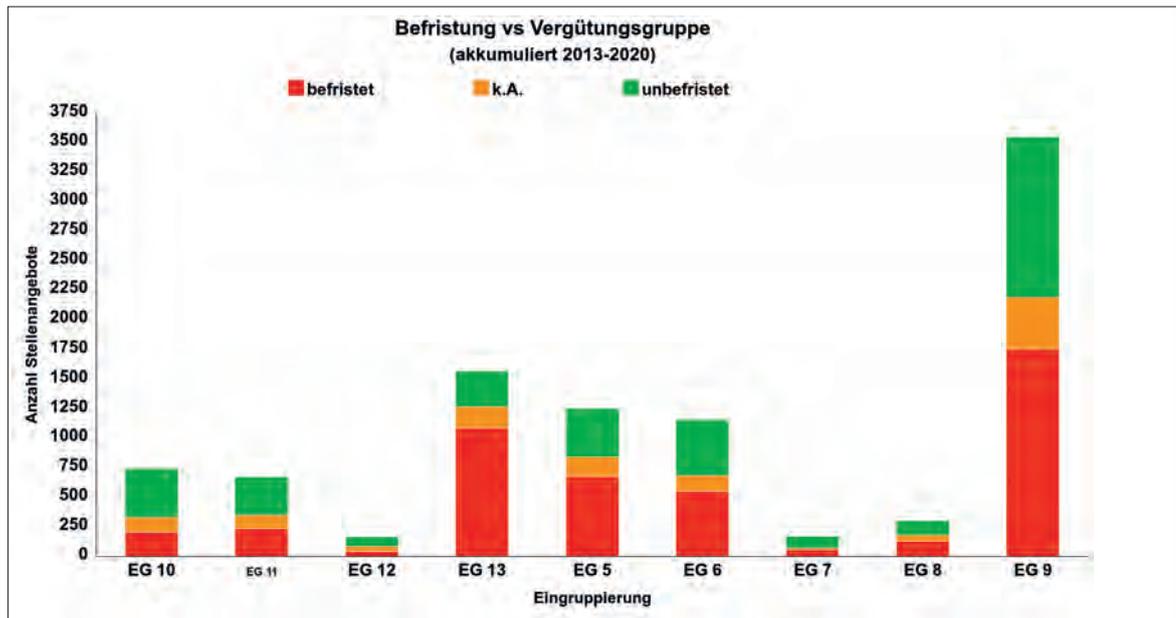


Abb. 1c: Verteilung befristeter und unbefristeter Stellen in Abhängigkeit von der Vergütungsgruppe (akkumuliert 2013–2020)²⁰ Grundgesamtheit N=9603

Ein monetärer Aspekt kommt verstärkend hinzu: Abbildung 1b zeigt die Verteilung der Stellenangebote differenziert nach Vergütungsgruppen. Hierbei wurden nur Stellenangebote mit unbefristetem Arbeitsverhältnis berücksichtigt, um eine Verzerrung durch die zahlreichen befristeten Projektstellen – vorrangig der Eingruppierung EG13 – zu vermeiden (vgl. Abb. 1c). Die gemeinsame Betrachtung von Abb. 1b und 1c machen die Grundproblematik deutlich: Einerseits wird die Mehrzahl der Stellen befristet ausgeschrieben (vgl. Abb. 1c), andererseits handelt es sich bei unbefristeten Stellenausschreibungen überwiegend um die Vergütungsgruppen EG5 bis EG9 (Abb. 1b). Zudem kommen die informationswissenschaftlichen Absolvent/-innen in „mannigfaltigen Branchen“ unter, wie beispielsweise Jutta Bertram 2017 in einer Absolvent/-innenbefragung der Hochschule Hannover analysierte. Nur ein geringer Teil bewirbt sich in Bibliotheken und Informationseinrichtungen.²¹ Deutlich wird in dieser Studie, dass sich Bibliotheken und Informationseinrichtungen im Wettbewerb mit Agenturen, dem Onlinehandel und Marketingunternehmen sowie insbesondere mit Software- und IT-Unternehmen befinden.²² Faktisch ist festzuhalten, dass Bibliotheken und Informationseinrichtungen diesen Wettbewerb auch nicht gewinnen können, wenn ers-

tens die Mehrzahl der Ausschreibungen befristete Projektstellen sind und andererseits die Entlohnung unterdurchschnittlich im Vergleich zu konkurrierenden Unternehmen ist.

3.1.2 Untersuchungsaspekt: Stellenangebote für FaMIs versus Hochschul-Absolvent/-innen differenziert nach Einrichtungstyp

Ein speziell für die Hochschulen durchaus interessanter Untersuchungsaspekt ist die Frage, welcher „Bibliothekstyp“ vorrangig HS-Absolvent/-innen nachfragt. Abbildung 2 zeigt eine Aufschlüsselung der Stellenangebote nach Einrichtungstyp und nachgefragter formaler Qualifikation²³ (die Qualifikation „Bibliothekar/-in“ ist in Abb. 2 synonym für HS-Absolvent/-in zu lesen).

Die Hauptaussage der in Abb. 2 gezeigten Aufschlüsselung scheint zu sein, dass Wissenschaftliche Bibliotheken (und Spezialbibliotheken) für die dort anfallenden Aufgaben vorrangig die Qualifikationen von HS-Absolvent/-innen nachfragen (im Vergleich zu FaMIs $\frac{2}{3}$ zu $\frac{1}{3}$). In Öffentlichen Bibliotheken verteilen sich die Stellenangebote in etwa hälftig auf HS-Absolvent/-innen und FaMIs. Unter dem Gesichtspunkt, dass die Absolutzahl der Stellenangebote von Wissenschaftlichen Bibliotheken signifikant höher ist

20 Bzgl. der berücksichtigten Vergütungsgruppen vgl. Fußnote zu Abb.1b.

21 Vgl.: Bertram, Jutta: Informationsmanager auf dem Arbeitsmarkt. Ergebnisse einer Absolventenbefragung der Hochschule Hannover. In: Information – Wissenschaft & Praxis 68, 1, 2017, S. 53f.

22 Ebd.

23 Die gezeigte Verteilung ist akkumuliert über den Zeitraum 2013–2020 und nicht differenziert nach Vergütung, Befristung oder Vollzeit/Teilzeit. Die Zuordnung „FaMI“ bzw. „Bibliothekar/-in“ erfolgte ausschließlich auf Basis expliziter Nennung der Bezeichnungen „FaMI“ bzw. „Bibliothekar/-in“ in der Stellenausschreibung und nicht aufgrund evtl. genannter Vergütungsgruppen.

als die von Öffentlichen Bibliotheken (s. Abb. 1a) wird deutlich, dass das Stellenangebot von Öffentlichen Bibliotheken für HS-Absolventen deutlich kleiner ist. Die Gründe für diese Ungleichverteilung können sehr unterschiedlich sein: Monetäre Gründe können ebenso eine Rolle spielen, wie ein generell begrenztes Personalbudget. Möglicherweise werden in Öffentlichen Bibliotheken eher „Allrounder“ ohne spezifisch akademische Kompetenzen gesucht. Eine detaillierte Analyse der Volltexte der Stellenausschreibungen wird hier genauere Anhaltspunkte bieten.

3.1.3 Untersuchungsaspekt: „Trendanalyse“ für ausgewählte Handlungsfelder²⁴

Für die in diesem Abschnitt vorgestellten „Trends“ wurden die Metadatenfelder „Stellenbezeichnung“ und „Kurzbeschreibung“ ausgewertet, d.h. nicht die Volltexte. Daher können aus dieser Analyse naturgemäß nur bedingt Erkenntnisse zu Tätigkeiten und Kompetenzanforderungen des Berufsfeldes gewonnen werden. Auch hier können belastbare Aussagen dann durch eine nachfolgende detaillierte Analyse der Volltext-Stellenausschreibungen getroffen werden.²⁵ Trotzdem lassen sich aus dem vergleichsweise langen Beobachtungszeitraum von sechs Jahren Tendenzen und Veränderungen im Berufsfeld ableiten, die für die Hochschulen hilfreiche Indikatoren für eine Extrapolation in die Zukunft darstellen. Diese Trends sollen im Folgenden exemplarisch anhand von vier Themen- und Tätigkeitsfeldern analysiert und kontextualisiert werden. Für die Trend-Auswertung wurde dabei jeweils die Anzahl der Stellenan-

Geforderte formale Qualifikation nach Einrichtungstyp (akkumuliert 2013-2020)



Abb. 2: Anteil Stellenangebote für FaMIs und HS-Absolvent/-innen nach Einrichtungstyp (akkumuliert 2013-2020). Grundgesamtheit N=5484

gebote im jeweiligen Themengebiet ins Verhältnis zu der Gesamtzahl der Stellenausschreibungen des entsprechenden Jahres gesetzt (d.h. ein Ordinatenwert von 0.08 bedeutet z.B., dass 8% aller Stellenangebote einen expliziten Bezug zum Themenbereich „Informatik“ hatten (s. Abb. 6).

Wie in Abb. 4 erkennbar, ist der Anteil der Stellenangebote im Themenbereich „Erschließung/Katalogi-

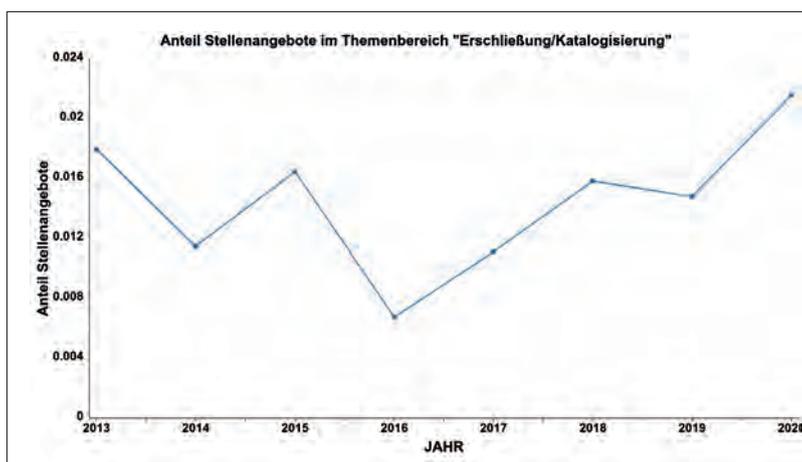


Abb. 4: Themenbereich „Erschließung/Katalogisierung“. (a) Häufigste Begriffe. (b) Anteil an der Gesamtzahl der Stellenangebote zwischen 2013 und 2020. Gesamtzahl der themenspezifischen Stellenangebote N = 199

24 Für die im Nachfolgenden jeweils gezeigten „Wortwolken“ wurden mit booleschem-OR verknüpfte trunkierte Keywords als Filter vorgegeben, z.B. *katalogi* OR *erschlie*. Da in einigen Fällen die jeweiligen Worthäufigkeiten im gleichen Themengebiet um teilweise eine Größenordnung auseinander lagen, wurden die Worthäufigkeiten vor der Darstellung als Wortwolke logarithmisch skaliert, um auch weniger häufige Nennungen noch lesbar zu machen.

25 Diese Grobauswertung kann dennoch hilfreich sein, insofern als die Nennung bestimmter Themenbereiche in der Kurzbeschreibung ein Indiz dafür ist, dass das genannte Handlungsfeld zentraler Bestandteil der ausgeschriebenen Stelle ist.

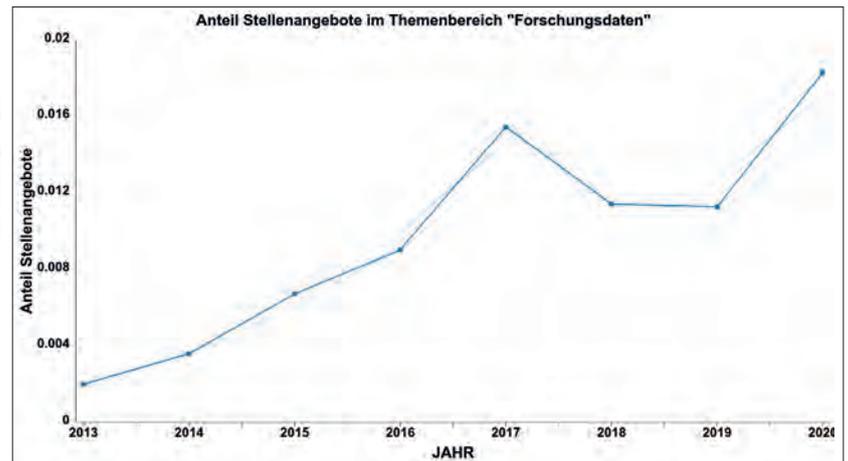


Abb. 7: Themenbereich "Forschungsdaten". (a) Häufigste Begriffe. (b) Anteil an der Gesamtzahl der Stellenangebote zwischen 2013 und 2020. Gesamtzahl der themenspezifischen Stellenangebote $N = 136$

ten.³² Diese von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) im Jahr 2018 beschlossene nationale Forschungsdateninfrastruktur hat zum Ziel, in den kommenden Jahren mittels mehrerer Konsortien die bislang oftmals im Rahmen von Projekten erhobenen, dezentral gespeicherten und temporär zugänglichen Forschungsdatenbestände in eine nachhaltige Speicherung zu transferieren und den dauerhaften Zugriff zu ermöglichen. Dafür sollen ab 2028 bis zu 90 Mio. Euro jährlich aufgewendet werden. Berücksichtigt man, wie in Abb. 7 dargestellt, dass sich die Zahl der Stellenanzeigen, die einen Fokus auf Forschungsdaten im weitesten Sinne haben, sich zwischen 2013 bis 2020 bereits jetzt verzehnfacht haben – von 0,2% auf ca. 2% aller Stellenausschreibungen –, so ist aufgrund der sich abzeichnenden Rahmenbedingungen erkennbar, dass der Bedarf in diesen Tätigkeitsbereichen in den kommenden Jahren exponentiell wachsen wird. Vergleichbares gilt für den in Abb. 6 dargestellten Trend für den Themenkomplex Informatik, bei dem zwischen 2013 und 2020 eine Verdopplung der Stellenanzeigen in Relation zu der Gesamtzahl erkennbar ist.

Dies sind zwei Aufgabenbereiche, bei denen schon jetzt ein außerordentlicher Mangel an ausgebildeten und kompetenten Expert/-innen vorhanden ist. Zudem konkurrieren Universitäten, Forschungseinrichtungen und sonstige öffentlich finanzierte Einrichtungen gerade bei diesen IT- und Forschungsdaten-Spezialist/-innen unmittelbar mit Industrie und Handel, die in der Regel höhere Einstiegsgehälter, besser planbare berufliche Entwicklungsmöglichkeiten und vor allem keine befristeten Anstellungen bie-

ten. Zwei grundsätzliche Problemlagen treffen hierbei also erkennbar aufeinander. Der Bedarf wird bereits jetzt nicht mehr durch qualifizierte Absolvent/-innen gedeckt und zugleich befinden sich Bibliotheken und Informationseinrichtungen in einer unterlegenen Wettbewerbssituation. Für die Hochschulen bedeutet dieser erwartbare Zuwachs eine Verstärkung der daraus resultierenden Themen und Inhalte in den Curricula. Zugleich wird darauf zu achten sein, ob die sich bereits jetzt erkennbare dynamische Entwicklung der bislang disziplinären Ordnung von Wissenschaft, sich zukünftig aufgrund des digitalen Wandels stärker inter- und transdisziplinär ausbilden wird.³³ Sollte dies geschehen, so werden sicherlich informationswissenschaftliche Kernbereiche, wie Informations- und Data-Literacy, FDM, Datenmodellierung etc., als disziplinär ausgeprägte Teilbereiche in einzelnen Fachdisziplinen aufgenommen werden. Eine Entwicklung, die beispielsweise bereits jetzt in den Geistes- und Kulturwissenschaften durch die Entwicklung der Digital Humanities erkennbar ist. Deutlich wird an der Trendanalyse insofern vor allem, dass sich Forschungsdatenmanagement als wichtiges Arbeitsfeld für wissenschaftliche Bibliotheken entwickelt.

4. Schlussbemerkung

Diese ersten Analysen zeigen, dass sich das bibliothekarische und informationswissenschaftliche Berufsfeld in einem dynamischen Veränderungsprozess befindet und insbesondere die IT-nahen Anforderungen von Bibliotheken und Informationseinrichtungen in den letzten Jahren stark zugenommen haben. Hierbei handelt es sich um eine Dynamik, die – sofern die

32 Siehe: <https://www.nfdi.de/konsortien-2#GefoerderteKonsortien2020> [Abruf am 20.11.2020].

33 Siehe: Wissenschaftsrat (WR) (Hg.): Positionspapier – Wissenschaft im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität. 2020.

identifizierten Trends sich so weiterentwickeln – an Geschwindigkeit zunehmen wird. Sollte sich die Zahl der informationswissenschaftlichen Studierenden nicht vergrößern, dann wird der Bedarf an qualifizierten informationswissenschaftlichen Absolvent/-innen in Bibliotheken nicht gedeckt werden können. Diese Situation wird dadurch verschärft, dass die Mehrzahl der ausgeschriebenen Stellen zumeist befristet ist und sich Bibliotheken und Informationseinrichtungen in unmittelbarer Konkurrenz zu Industrie und Handel befinden. Hier existiert also ein doppelter Handlungsbedarf. Einerseits bei den Hochschulen verstärkte Aktivitäten im Marketing für die Studiengänge – und dies faktisch unter blendenden Rahmenbedingungen, da die Mehrzahl der Absolvent/-innen fast unmittelbar nach dem Studienabschluss in Lohn

und Brot stehen – und andererseits für die Bibliotheken und Informationseinrichtungen, die sich der Wettbewerbssituation bewusst und darauf reagieren müssen.

Die hier kurz umrissene methodische Vorgehensweise mit ersten Ergebnissen wird fortgeführt werden. Einer der ersten Schritte ist die Integration von weiteren Jobportalen, damit eine größere Datengrundlage zur Verfügung steht auf deren Basis zukünftige Curricula-revisionen durchgeführt werden können.

5. Danksagung

An dieser Stelle ein großer Dank und großer Respekt an alle Akteure des Portals *OpenBiblioJobs*. Ohne deren Bereitstellung von Langzeit-Metadaten wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. ■

Literaturverzeichnis

- Bertram, Jutta: Informationsmanager auf dem Arbeitsmarkt. Ergebnisse einer Absolventenbefragung der Hochschule Hannover. In: *Information – Wissenschaft & Praxis* 68, 1, 2017. <https://doi.org/10.1515/iwp-2017-0021>
- Blümel, Ina; Heller, Lambert; Hermes, Jürgen; Tu, Pascal Ngoc Phu; Witt, Andreas; Zellmann, Cedrik: Kompetenzmonitor OpenBiblioJobs. 2019. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2561309>
- Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS): <https://www.bibliotheksstatistik.de/>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hg.): Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland. Ein Impulspapier des Ausschusses für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Bonn 2018.
- Georgy, Ursula: Digitale Kompetenzen – dringend gesucht. Eine Stellungnahme und Positionierung zu den Empfehlungen des RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen. In: *b.i.t.online* 22, 5, 2019.
- OpenBiblioJobs: <https://jobs.openbiblio.eu/>
- Rapidminer: <https://rapidminer.com/>
- Reckwitz, Andreas: Die Gesellschaft der Singularitäten. Berlin 2017
- RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen: Digitale Kompetenzen – dringend gesucht! Empfehlungen zu Berufs- und Ausbildungsperspektiven für den Arbeitsmarkt Wissenschaft, Göttingen 2019. [urn:nbn:de:101:1-2019080711032249706218](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2019080711032249706218)
- Schade, Frauke (Hg.): Mit Vollgas in die Zukunft! Absolventenstudie des Studiengangs Bibliotheks- und Informationsmanagement. Hamburg 2019.
- Schade, Frauke: Fit für die Zukunft. Anforderungen einer neuen Arbeitswelt an die bibliotheks- und informationswissenschaftliche Aus- und Weiterbildung. In: *BuB* 71, 01, 2020.
- Stalder, Felix: Kultur der Digitalität. Berlin 2016.
- Wagner, Gerald: Studienabbruch. Späte Auslese. In: *FAZ* vom 03. Oktober 2020. <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/studienabbruch-ein-drittel-der-studenten-bricht-das-studium-ab-15815287.html> [Abruf am 20.11.2020].
- Zellmann, Cedrik: (IT-)Kompetenzwandel im bibliothekarischen Berufsbild ... und die Projektidee des Kompetenzmonitors OpenBiblioJobs. In: *BuB* 71 08-09/2019, S.508-531.



Prof. Dr. Günther Neher

Fachhochschule Potsdam
 guenther.neher@fh-potsdam.de
<https://orcid.org/0000-0002-3548-3300>



Prof. Frauke Schade

HAW Hamburg
 frauke.schade@haw-hamburg.de
<https://orcid.org/0000-0002-5032-6987>



Prof. Dr. Stefan Schmunk

Hochschule Darmstadt
 stefan.schmunk@h-da.de
<https://orcid.org/0000-0001-9706-9757>