

5.9 Bibliometrische Dienstleistungen

1 Einleitung

Bibliometrie als statistische Analyse von Publikationen findet schon seit den 1920er Jahren Anwendung in Bibliotheken, während der Begriff selbst erstmals 1969 genannt und „als Anwendung von Mathematik und statistischen Methoden auf Bücher und andere Kommunikationsmedien“ definiert wird.¹ Die Bibliometrie hat durch die Entwicklung des Science Citation Index (SCI) seit den 1960er Jahren einen entscheidenden Bedeutungsschub erlebt² und mit der Erfindung des Internet und seiner alltäglichen Relevanz auch in der bibliothekarischen Berufswelt eine deutlich veränderte Anwendung erfahren.³

Bibliometrische Dienstleistungen in Bibliotheken sind in der informationswissenschaftlichen Fachwelt ein vielbeachtetes Thema. Dabei werden nicht nur die unterschiedlichen bibliometrischen Angebote erläutert und diskutiert, sondern auch ganz grundsätzlich reflektiert, in welchem Rahmen diese Dienstleistung an Bibliotheken verankert ist und welche Kompetenzen Bibliotheken einsetzen können bzw. erwerben müssen, um den damit verbundenen Anforderungen gerecht zu werden.⁴

2 Bibliometrie – der Bedarf wächst

Die Bibliometrie galt lange als Randerscheinung, doch der Bedarf und das Interesse an dem Thema steigt kontinuierlich. Vor allem – jedoch nicht ausschließlich – Hochschulbibliotheken und Bibliotheken von Forschungseinrichtungen gelten mittlerweile als diejenigen Institutionen, an denen die Bibliometrie verortet ist. Das verwundert nicht angesichts der historischen Entwicklung dieses Spezialgebiets, welches zumindest teilweise als Teildisziplin der Bibliotheks- und Informationswissenschaft gesehen wurde.⁵

¹ Prichard 1969. Übers. B. S./A. M.

² Taubert. In: Ball 2021: S. 20. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-004>.

³ Thelwall 2008: S. 746.

⁴ Vgl. z. B. Ball 2014; Ball u. Tunger 2006; Bladek 2014; Cabezas-Clavijo u. Torres-Salinas 2021; Cox et al. 2019; Fühles-Ubach u. Albers. In: Ball 2021. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-042>; Gumpenberger u. a. 2012, Jappe u. Heinze. In: Ball 2021. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-010>; May 2014; Petersohn 2016. In: Ball 2021. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-044>; Sollmann u. Tunger 2022; Stisser et al. 2022; Warmbrunn 2015.

⁵ De Bellis 2009.

Der steigende Bedarf an bibliometrischer Expertise zeigt sich u. a. durch die Entstehung des Kompetenznetzwerks Bibliometrie (KB) und seine jüngere Weiterentwicklung (siehe Abschnitt 6 „Kompetenzerwerb“). Denn es gibt gleich mehrere Interessengruppen an bibliometrischen Analysen: Forschende, um den Impact ihrer eigenen Forschung zu messen, Universitäten und Forschungseinrichtungen, um die bibliometrische Performance zu Managementzwecken zu messen und Forschungsförderer und Wissenschaftsministerien, um Nutzen und Einfluss von Forschung zu quantifizieren.⁶

Der wachsende Anspruch an die Bibliometrie wird auch durch die Entwicklung und Bereitstellung neuer Datenbanken, Datenquellen und neuartiger Metriken wie Altmetrics oder weiterentwickelte bibliometrische Indikatoren evident. Die zunehmende Komplexität der Bibliometrie steigert den Bedarf an entsprechender Vertiefung des Fachwissens.⁷ Gleichzeitig wird der Ruf nach Rahmenbedingungen und Vorgaben zur praktischen Nutzung von bibliometrischen Indikatoren immer größer: Nicht selten wird bemängelt, dass das Feld in der Theorie ständig weiterentwickelt wird (etwa durch die Einführung neuer Indikatoren und Analysen von neuen Tools und Datenquellen). Jedoch fehlt an dieser Stelle oft die Brücke von der Theorie zur praktischen Anwendung: Was sind Best-Practice-Methoden um die Vielzahl der Indikatoren korrekt zu verwenden?

3 Vom Spezialgebiet zur bibliothekarischen Dienstleistung

Wie das Gebiet der datenbasierten Forschungsevaluation insgesamt hat sich die bibliometrische Dienstleistung speziell in wissenschaftlichen Bibliotheken erst durch die digitale Verfügbarkeit großer bibliometrischer Daten seit Ende der 1990er Jahre von einem spezialisierten Interessengebiet weniger Forschenden sowie Informationsspezialistinnen und -spezialisten zu einem Geschäftsfeld mit wachsender Nachfrage entwickeln können.⁸ Im weiteren Entwicklungsprozess dieses Feldes erwiesen sich Bibliotheken als gut aufgestellte Orte für die mit der Bibliometrie einhergehenden Anforderungen, denn hier werden die Datenquellen mit den bibliographischen Daten als Basis bibliometrischer Analysen verwaltet und genutzt. Es ist sicherlich kein Zufall, dass Eugene Garfield, der Ersteller des Science Citation Index, ebenfalls Bibliothekar war. Anfangs noch in Papierform und mit dem Zweck, wissenschaftliche Publikationen zusammenzustellen und zu katalogisieren, hat sich der SCI in der Zwischenzeit zu einer der bekanntesten und wichtigsten Literatur- und Zitationsdatenbanken gewandelt, integriert im Web

⁶ Jappe u. Heinze. In: Ball 2021: S. 93. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-010>.

⁷ Cabezas-Clavijo u. Torres-Salinas 2021: S. 1.

⁸ Ball u. Tunger 2006: S. 564.

of Science (WoS), das zugleich eine der am häufigsten für bibliometrische Analysen verwendeten Quellen ist.⁹

Zunächst unabhängig von Anforderungen bibliometrischer Dienstleistungen hat sich der Beruf wissenschaftlicher Bibliothekarinnen und Bibliothekare in den letzten Jahrzehnten besonders stark verändert. Gumpenberger u. a. (2012)¹⁰ haben insbesondere auf das Zusammenspiel einer elektronischen Informationsgesellschaft mit einem zunehmend konkurrierenden wissenschaftlichen Umfeld hingewiesen, wodurch in kürzester Zeit Anpassungen des bibliothekarischen Arbeitsalltags an die neue digitale und elektronische Umgebung erforderlich und internationale Trends zu berücksichtigen waren.¹¹ Die Bibliotheken haben sich insgesamt gewandelt, und bibliothekarische Arbeit geht weit über den analogen Aufbau und die Verwaltung der Bestände hinaus. In Bibliotheken sind zudem die jüngeren Bereiche Open Access und Forschungsdatenmanagement nach Aussage von Tunger u. a. (2020) mit dem Thema Bibliometrie durch den Umgang mit „Daten [...] in unterschiedlichen Formen“ verbunden und haben darüber hinaus gemeinsam, dass sie „die Art und Weise, wie Forschende arbeiten“ und „wo sie veröffentlichen“ verändern.¹² May (2014) verweist auf bibliothekarische Kernkompetenzen wie „den Umgang mit verschiedenen Publikationsformen und mit Publikationsdaten“, „Recherchekompetenz in Fachdatenbanken und Kenntnis im Umgang mit Zitationsdatenbanken“¹³ als relevante Voraussetzungen für den Umgang mit bibliometrischen Datenquellen und ihren Limitationen. Bladek (2014) sieht in der jahrelange Erfahrung von Bibliotheken im Sammeln, Kategorisieren und Analysieren von Daten und in der Vertrautheit mit Datenbanken ebenfalls ein wichtiges Fundament für die Anforderungen an bibliometrische Dienstleistungen.¹⁴ Bibliothekar:innen seien als Expert:innen „im Bereich Medien und Publikationen“ und zudem als „unbeteiligte Neutrale“ prädestiniert, um Datenbasen auf objektive Art quantitativ zu untersuchen, befand Warmbrunn (2015)¹⁵ – denn genau das soll die Bibliometrie auch leisten. U. a. Ball und Tunger (2006) vermuten in der Einführung bibliometrischer Dienstleistungen in Bibliotheken aber auch eine bewusste Entscheidung für ein neues Geschäftsfeld vor dem Hintergrund der bereits angesprochenen großen Veränderungen im bibliothekarischen Berufsalltag.¹⁶

9 Sollmann u. Tunger 2022: S. 238; Jappe u. Heinze. In: Ball 2021: S. 95. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-010>.

10 Gumpenberger et al. 2012.

11 Gumpenberger et al. 2012: S. 175.

12 Tunger et al. 2020: S. 243.

13 May 2014: S. 135.

14 Bladek 2014.

15 Warmbrunn 2015: S. 2.

16 Ball u. Tunger 2006: S. 64.

4 Analysen und Indikatoren

Zunächst diene die Bibliometrie den Bibliotheken als Unterstützung im Bestandsmanagement, handelt es sich doch um quantitative Auswertungen von bibliografischen Informationen mit mathematischen und statistischen Methoden. Bei der Anwendung und Beurteilung dieser Methode im Rahmen darüberhinausgehenden Fragestellung profitieren Bibliothekarinnen und Bibliothekare deshalb auch von einer sehr guten Kenntnis der (bibliografischen) Datenbasis und außerdem des teilweise sehr unterschiedlichen Publikationsverhaltens in den Disziplinen. Zu bibliometrischen Fragestellungen und Anforderungen sind jedoch unbedingt zusätzliche und teilweise sehr spezielle Kenntnisse, z. B. über die bibliometrischen Indikatoren und die kritische Beurteilung ihrer Verwendung erforderlich, wie im folgenden Abschnitt aufgezeigt werden soll.

Der wichtigste Bestandteil bibliometrischer Analysen ist die Erhebung von Publikations- und Zitationszahlen zu Fragestellungen aus bestimmten Perspektiven. Die Ergebnisse werden als eine quantitative Bewertungsoption wissenschaftlichen Outputs neben einer qualitativen Möglichkeit der Bewertung, welche die Bibliometrie nicht leisten kann, genutzt. Wichtige Grundlage sind analysierbare Daten, die umfassende Informationen über die Publikationen liefern und einen möglichst großen Teil der wissenschaftlichen Fachgebiete abdecken. Dies variiert von Datenbank zu Datenbank und die Fachgebiete werden mitunter sehr unterschiedlich abgebildet: ein wichtiger Aspekt bei der Wahl der passenden Datenbasis für die gewünschten Analysen.

Die Bibliometriedaten wurden viele Jahre fast ausschließlich von kommerziellen Anbietern in Form von Zitationsdatenbanken mit einer multidisziplinären Fächerabdeckung angeboten. Das Web of Science (Clarivate, vormals Thomson Reuters, ursprünglich ISI¹⁷) und ab 2004 Scopus (Elsevier¹⁸) dienen bis heute zunächst als Rechercheportale, ebenso wie neue, (teilweise) freie Angebote von Digital Science (Dimensions¹⁹) oder OurResearch (OpenAlex²⁰). Die ebenfalls erfassten Referenzlisten der in diesen Portalen nachgewiesenen wissenschaftlichen Beiträge bilden die Basis für die Zitationsverknüpfungen der einzelnen Publikationen untereinander und stellen bis heute eine wertvolle Unterstützung für das Auffinden relevanter Literatur zu bestimmten Forschungsthemen dar: Ausgehend von einem Artikel ist sowohl ein Blick zurück auf die Grundlagen oder Vorarbeiten der dort dargestellten Erkenntnisse möglich als auch ein Blick nach vorn auf eine Weiterverwertung derselben in nachfolgenden Veröffentlichungen. Je mehr, wie wissenschaftliche Zeitschriften, Tagungsbände und Bücher, in der Datenbank mit ihren einzelnen Beiträgen indexiert sind, desto mehr Zitationsverknüpfungen sind möglich.

¹⁷ <https://clarivate.com/products/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-workflow-solutions/webofscience-platform/> (05.09.2023).

¹⁸ <https://www.elsevier.com/solutions/scopus> (05.09.2023).

¹⁹ <https://dimensions.ai> (05.09.2023).

²⁰ <https://openalex.org/> (05.09.2023).

Die Bibliometrie hat auf Basis dieser Zitationsverknüpfungen eine Reihe von Indikatoren entwickelt, welche für die Wahrnehmung der einzelnen Publikationen bzw. eines Publikationssatzes stehen: je häufiger eine Publikation zitiert wird, desto größer ist ihre Wahrnehmung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Letzterer kann durch unterschiedliche Analyseebenen und Fragestellungen definiert werden: es werden die Publikationen einzelner Personen ausgewertet (Mikroebene), von Universitäten oder Forschungsinstitutionen (Mesoebene) oder von Ländern (Makroebene). Auch thematische oder zeitliche Perspektiven können für die Auswahl von Publikationen eine Rolle spielen. Über die üblichen bibliografischen Daten der Publikationen müssen dazu zusätzliche Informationen aus den Publikationen in den Datenbanken erfasst sein, wie z. B. die Adressen der Autorinnen und Autoren, um Analysen auf der Meso- und Makroebene zu ermöglichen. Auch Angaben über Forschungsförderung, wie z. B. die Nennung eines Förderprojekts und einer Förderorganisation, können erfasst und ausgewertet werden.

Keywords und Abstracts stellen neben den Titeln die Basis für thematische Betrachtungen dar und werden in den meisten Datenbanken um eigene Kategoriensysteme ergänzt. In den klassischen Bibliometriedatenbanken Web of Science²¹ oder Scopus²² sind diese Systeme quellenbasiert, während z. B. Dimensions begonnen hat, den einzelnen Beiträgen Kategorien zuzuordnen.²³

Trotz dieser für die bibliometrischen Analysen interessanten Datenanreicherungen wird der größte Teil der Daten direkt den Publikationen entnommen und in den jeweiligen Datenbanksystemen erfasst. Die so importierten Daten sind allerdings sehr heterogen und werden nur teilweise vereinheitlicht. Während die Länder aus den Adressen der Autor:innen relativ gut normierbar sind, sind die vielfältigen Schreibvarianten von Institutionen nur mit großem Aufwand unter einer einheitlichen Benennung zusammenzuführen. Personennamen dagegen können nicht nur unterschiedliche Formate und Schreibweisen haben, sondern sind auch selten eindeutig, so dass beim Zusammenstellen des Publikationssatzes einer Person darauf geachtet werden muss, keine Publikationen einer namensgleichen Person auszuwählen.

Mit eindeutigen Identifikatoren für Personen (etwa ORCID) oder für Institutionen (etwa ROR) sind in den letzten Jahren wertvolle Unterstützungssysteme entwickelt worden, die das Problem der Schreibvarianten bisher jedoch nicht komplett beheben konnten. Aber auch die Datenbankanbieter haben statistische Auswertungen durch eigene Analysetools im Angebot und Verfahren zur Datenbereinigung entwickelt, um die Auswertbarkeit der Daten zu verbessern. Diese Tools und somit auch ihre Daten und Datennormierungen werden insbesondere für die Erstellung internationaler Rankings von

²¹ <http://webofscience.help.clarivate.com/en-us/Content/wos-core-collection/wos-core-collection.htm?Highlight=Subject%20Categories> (05.09.2023).

²² https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/15181/supporthub/scopus/kw/subject+area/ (05.09.2023).

²³ <https://doi.org/10.5281/zenodo.3229757> (05.09.2023).

Ländern, Institutionen²⁴ oder Wissenschaftler:innen sowie durch die Universitäten und Forschungseinrichtungen für das interne Monitoring wissenschaftlicher Ergebnisse genutzt. Für die Beurteilung der Ergebnisse ist eine sehr gute Kenntnis der Datenbasis unabdingbar – eine Kompetenz, die in Bibliotheken und ihren Bibliometrie-Abteilungen vorhanden ist oder sein sollte. Denn die genannten Analysetools werden auch von Personen genutzt, die weder eine tiefgreifende Kenntnis der jeweiligen Datenbasis haben, noch mit bibliometrischen Indikatoren vertraut sind und die aufgrund dieses fehlenden Hintergrundwissens die Ergebnisse aus den Analysetools nicht ausreichend beurteilen können oder falsch interpretieren.²⁵ Als Beispiel seien mit Verweis auf die oben beschriebenen Probleme vom Umgang mit gleichen Namen die Rankings von Autor:innen nach Anzahl ihrer Publikationen oder erhaltenen Zitationen genannt. Wer kein Hintergrundwissen zur jeweiligen Methodik und den genutzten Daten solcher Rankings hat, kann sie auch nicht auf Korrektheit prüfen.

Die großen Zitationsdatenbanken ermöglichen nicht nur aufgrund ihrer Datenbereitstellung Forschungsevaluation anhand bibliometrischer Analysen, sondern geben dabei auch Standards vor, z. B. über die erwähnten Kategoriensysteme: feldnormalisierte Indikatoren basieren z. B. häufig auf den Web of Science Categories. Jappe und Heinze (2021) bewerten diese als de-facto-Referenzstandard in der Bewertung von Forschungsleistung.²⁶

Die Anzahl der Publikationen und der damit verbundenen Zitationen, also die Anzahl an Zitierungen, die diese Publikationen durch andere Veröffentlichungen in derselben Datenbank erhalten haben, sind die Basisindikatoren bibliometrischer Auswertungen. Um die erhobenen Werte einordnen zu können, sind Vergleichswerte sinnvoll und über geeignete Indikatoren bereitzustellen. So können zwar z. B. Länder oder Universitäten und ihre jeweiligen Werte direkt miteinander verglichen werden, weitere Einflussfaktoren bleiben dabei aber oft außen vor. Ein einfacher Indikator wäre der durchschnittliche Zitationswert, ermittelt durch die Anzahl der Zitationen geteilt durch die Anzahl der Publikationen einer Einheit. Auf Einrichtungsebene lässt sich mit Hilfe der Bibliometrie ein thematisches Profil der Einrichtung oder einer ihrer Einheiten erstellen und im Zeitverlauf eine Entwicklung ablesen. Außerdem sind Aussagen über Kooperationen möglich, so dass allein das Zählen von Publikationen, Zitationen, Autorenadressen, Förderorganisationen oder der den Publikationen zugordneten Fachbegriffen (in den Keywords, Abstracts, Titeln oder Kategorien) weitere Erkenntnisse bringt. Publikations- und Zitationszahlen laden zum Vergleich ein und werden häufig als einer von vielen Faktoren in Hochschulrankings, auch international, verwendet. Die Auftraggeber sind in solchen Fällen unabhängige Betrachter, die Empfänger der Ran-

24 Z. B. Times Higher Education World University Rankings – THE. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2023/world-ranking>, oder The European Higher Education Sector Observatory, <https://eter-project.com/> (18.09.2024).

25 Jappe u. Heinze. In: Ball 2021: S. 94. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-010>.

26 S. Jappe u. Heinze. In: Ball 2021: S. 95.

king-Ergebnisse sind Studierende, Forschende, die Politik und natürlich die betroffenen Universitätsleitungen. Differenziertere Analysen können als Grundlage für strategische Entwicklungen genutzt werden und sind mittlerweile an vielen deutschen Einrichtungen fester Bestandteil im Bereich diverser Monitoring- und Entwicklungsabteilungen. Auch für Forschungsabteilungen oder Institute liefern die o. g. Daten wichtige Informationen über erbrachte Publikationsleistungen und können die Basis für thematische Änderungen oder Entwicklungen von Kooperationen in kleineren Einheiten sein.

Einzelne Wissenschaftler:innen haben die Möglichkeit, die Basisindikatoren über ihren aktuellen Publikationsoutput als Zusatzinformation auf der eigenen Webseite darzustellen, in Bewerbungsverfahren für Jobs oder Projektmittel, aber auch im Rahmen von Projektevaluationen zu nutzen. Je nach Lebensalter und Karrierestand einer Person sind die Erkenntnisse bibliometrischer Auswertungen jedoch mit großer Vorsicht zu bewerten, da teils nur eine geringe Zahl auswertbarer Publikationen in statistisch nicht relevanter Anzahl vorhanden ist. Die Vergleichbarkeit und Bewertung von bibliometrischen Analysen auf Personenebene ist besonders strittig. Anders als bei Analysen auf größerer Datenbasis ist der Zusatznutzen der statistischen Kenngrößen fraglich und eine inhaltliche qualitative Bewertung ist zu bevorzugen.²⁷ Aber nicht nur die Wissenschaftler:innen selbst, sondern auch die Personalabteilungen von Forschungseinrichtungen und Hochschulen haben in der Vergangenheit bevorzugt bibliometrische Daten von Personen in ihre Entscheidungsprozesse mit eingebunden, was zu Recht kritisch diskutiert wird.

Der kritische und objektive Umgang mit bibliometrischen Indikatoren wurde daher bereits in mehreren international anerkannten Leitfäden und Erklärungen behandelt. Die *Declaration on Research Assessment* (DORA)²⁸ aus dem Jahr 2012 kritisiert u. a. die Nutzung von Metriken auf Zeitschriftenebene, um damit den Impact einzelner Wissenschaftler:innen zu messen. Über 20 000 Personen und Einrichtungen aus 164 Ländern haben die Erklärung unterschrieben und sich zu den Prinzipien eines verantwortungsvollen Umgangs bei der Evaluation von wissenschaftlichem Output bekannt, darunter aktuell 144 Einrichtungen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (Stand 11.09.2023). Das *Leiden Manifesto*²⁹ aus dem Jahr 2015 nennt zehn Prinzipien zum verantwortungsvollen Umgang mit bibliometrischen Indikatoren: u. a. sollen Daten offen, transparent und einfach gehalten werden, damit eine Verifizierung und Nachnutzbarkeit der Indikatoren gewährleistet werden kann.

27 Mittermaier. In: Ball 2021. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-009>.

28 <https://sfedora.org/> (05.09.2023).

29 <http://www.leidenmanifesto.org/> (05.09.2023).

5 Bibliometrische Dienstleistungen an Universitäten und Bibliotheken heute

Die Bibliometrie hat sich als wissenschaftliche Disziplin etabliert und wird an unterschiedlichen Einrichtungen, wie dem CWTS Leiden, der KU Leuven oder dem Unternehmen Science-Metrix in Kanada, erforscht.³⁰ Dadurch hat sich an diesen Einrichtungen auch ein Expertentum für quantitative Forschungsevaluation etabliert. Im Unterschied zur Forschungstätigkeit dieser Institutionen sind die Bibliotheken in der Regel mit Beratungen oder der Durchführung von weniger komplexen Analysen befasst, die aber trotzdem gute Kenntnisse über die Datenbasis und die Indikatoren erfordert, wie das folgende Beispiel zeigt: Die Vertreter eines Lehrstuhls möchten wissen, wie viele Publikationen und Zitationen dieser in einem bestimmten Zeitraum aufweisen kann. Im besten Fall existiert ein Repositorium, in dem diese Publikationen samt eindeutiger Identifikatoren wie Digital Object Identifier (DOI) verzeichnet und dem Lehrstuhl zugeordnet sind. Auf dieser Grundlage kann ein Großteil der Publikationen³¹ in der gewünschten Zitationsdatenbank wie WoS oder Scopus gefunden werden, in denen Publikationen i. d.R. der obersten Organisationsebene, also z. B. einer Universität, zugeordnet sind, aber nicht einzelnen Lehrstühlen. Da selten alle Einträge eine DOI verzeichnen und Publikationsnachweise im Repositorium aufgrund lückenhafter Eintragung möglicherweise fehlen, können weitere Schritte notwendig sein, um bei der Abfrage alle Publikationen des Lehrstuhls berücksichtigen zu können. Dazu müssen die Affiliationen und die Namen der Autor:innen in einer größeren Ergebnismenge der gewählten Bibliometriedatenbank geprüft und identifiziert werden. Wie zuvor bereits beschrieben, sollten vor allem bei den Affiliationen unterschiedliche Schreibweisen und Abkürzungen in Betracht gezogen werden – eine gute Kenntnis der Organisationsstruktur des gesuchten Lehrstuhls ist hier unbedingt erforderlich. Um keine namensgleichen Personen aus derselben Universität mit einzubeziehen, hilft die Kombination mit eindeutigen Adressen, Personen-Identifikatoren oder ein Blick auf die Fachkategorien, in denen publiziert wurde. Erst nach dieser mehrstufigen und aufwändigen Methode der Datenermittlung können die gewünschten bibliometrischen Indikatoren berechnet werden. Da eine zusammenhanglose Aufführung von Publikationszahlen und Zitationswerten selten den gewünschten Erkenntnisgewinn bringt, gilt es im Austausch zwischen Bibliothek und Lehrstuhl, geeignete Indikatoren auszuwählen und eine entsprechende Analyse durchzuführen und die Ergebnisse in einem Bericht sowohl inhaltlich als auch graphisch darzustellen.

Doch wie viele Universitäten und wissenschaftlichen Bibliotheken bieten bibliometrische Services tatsächlich an und um welche konkreten Dienstleistungen handelt

³⁰ Taubert. In: Ball 2021: S. 21. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-004>.

³¹ Da auch die Bibliometriedatenbanken nur eine Auswahl der weltweiten Publikationen enthalten, ist eine vollkommene Übereinstimmung von abgefragten und ermittelten Publikationen selten.

es sich? Stisser u. a. (2022) untersuchten die Webauftritte von insgesamt 104 deutschen Universitäten sowie Kunst- und Musikhochschulen mit mehr als 1 000 Studierenden um genau dieser Frage nachzugehen. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass nahezu alle untersuchten deutschen Universitäten bzw. Universitätsbibliotheken auf ihren Webseiten über das Thema Open Access, jedoch nur 28 der 104 Universitäten zum Thema Bibliometrie informieren oder entsprechende Services anbieten.³² Neun Jahre zuvor hatte bereits May (2014) die unterschiedlichen Angebote deutscher Bibliotheken geprüft und nennt beispielhaft mindestens sieben Bibliotheken mit Schulungsangeboten, Beratungen oder Auftragsangeboten.³³ Einen internationalen Vergleich liefert eine Studie aus dem Jahr 2020 mit einer Umfrage unter 205 Bibliothekar:innen in Kanada: Sie kam zu dem Ergebnis, dass 26 % von ihnen in der Bibliometrie aktiv sind und bibliometrische Services anbieten. Damit steht die Bibliometrie bei den befragten Personen auf einer Ebene mit Aufgaben wie Unterstützung bei Förderanträgen (28 %) und Forschungsdatenmanagement (23 %).³⁴

In einer jüngeren Untersuchung bibliometrischer Fachkenntnisse von Bibliothekar:innen ermittelte Petersohn (2021), dass die Mehrheit der in der Literatur beschriebenen bibliometrischen Dienstleistungen an Bibliotheken Schulungen und bibliometrische Fortbildungen sind, gefolgt von Beratungen zu Berechnungen und der Nutzung von Autor:innen- und Zeitschriften-basierten Indikatoren. Leistungs- oder Kooperationsanalysen und Vergleichsanalysen würden in unterschiedlicher Ausprägung und bei entsprechender personeller Besetzung ebenfalls durchgeführt.³⁵

Eine aktuelle stichprobenartige Internetrecherche zu bibliometrischen Dienstleistungen deutscher Bibliotheken bestätigt eine Reihe von Angeboten, die in die o. g. Hauptkategorien Didaktik und Beratung, sowie Evaluation und Trenderkennung fallen. Bibliometrische Studien, die sich auf Basis von teilweise sehr großen Datenmengen mit sehr speziellen Fragestellungen und mit zeitlich und geografisch übergreifenden Entwicklungen befassen, werden nur in Ausnahmefällen durch Bibliotheken ausgeführt, da zum einen die behandelten Fragen über die Interessen der jeweiligen Einrichtungen hinausgehen und auch nur wenige Bibliotheken ausreichende Ressourcen und Qualifikationen für derartige Aufgaben zur Verfügung haben. Zum anderen handelt es sich dabei häufig um Auftragsarbeiten.

Bibliotheken, die Bibliometrie überhaupt im Dienstleistungsangebot haben, befinden sich an wissenschaftlichen Einrichtungen wie Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Orte von Forschung und wissenschaftlicher Publikationstätigkeit. Mit wenigen Ausnahmen richten Bibliotheken ihre Angebote grundsätzlich an Mitarbeitende und Institutionen der eigenen Hochschule oder Forschungseinrichtung. Externe Kund:innen werden nur selten mit Auftragsarbeiten bedient, zum Beispiel durch

³² Stisser et al. 2022: S. 277–278.

³³ May 2014: S. 135–136.

³⁴ Costello 2020.

³⁵ Petersohn 2016: S. 489–490.

die Zentralbibliothek im Forschungszentrum Jülich.³⁶ Dabei reichen die angebotenen Dienstleistungen von der Bereitstellung von Informationen über individuelle Beratungsangebote bis hin zur Durchführung komplexer Analysen.

Beispielhaft für zielgerichtete Angebote zum Thema Bibliometrie können die Dienstleistungen der Bibliotheken der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln oder der Technischen Universität Hamburg (TUHH) genannt werden. Die Kölner Bibliothek bietet unter dem Schlagwort *Publikationsranking verstehen* eine Webseite mit Basisinformationen zur Bibliometrie, ihren Fragestellungen, Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren an. Bibliometrie ist dabei ein Unterbereich des Themenspektrums zum Publizieren und richtet sich mit weiteren Beratungen zum Open Access-Publizieren oder dem Anlegen von Autor:innen-Identifikatoren (ORCID) klar an die wissenschaftlichen Mitarbeitenden der Hochschule. Auch die Universitätsbibliothek der TUHH informiert ihre wissenschaftlich arbeitenden und publizierenden Mitarbeitenden mit einer Informationsseite im Internet umfassend über das Thema Bibliometrie. Damit einher gehen Aufforderungen an Autor:innen wissenschaftlicher Publikationen, mit Hilfe von Personen-Identifikatoren ihren Teil zu einer möglichst vollständigen Datenbasis beizutragen: „Stellen Sie sicher, dass Ihre Publikationen Ihnen vollständig zugeordnet werden können.“³⁷

Im Kern zielen diese Angebote auf Aufklärung von teilweise unbewusst Betroffenen bibliometrischer Analysen ab. Das wird durch die einführenden Sätze der Informationsseite der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln deutlich: „Viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden von Hochschulleitungen und Unterhaltsträgern mit bibliometrischen Methoden evaluiert und beurteilt – ob sie dies wollen oder nicht. Es lohnt sich deshalb, sich mit bibliometrischen Fragestellungen auseinanderzusetzen.“³⁸

Die Bibliothek der RWTH Aachen³⁹ bietet gezielt die Durchführung von Analysen an und spricht nicht nur einzelne Autor:innen als Zielgruppe an. Die auf den Informationsseiten jeweils thematisierten Fragestellungen, Indikatoren oder Quellen werden durch kurze Zusammenstellungen zu Vor- und Nachteilen ergänzt und bieten den Interessierten eine erste Orientierung zur Bewertung der Themen an. Die Informationen werden nicht ausschließlich deskriptiv aufbereitet, sondern es finden auch kritisch diskutierte Aspekte zum Thema Bibliometrie Beachtung.

Die Universitätsbibliothek der Technischen Universität München (TUM) informiert auf ihrer Webseite über Fragestellungen und Indikatoren unterschiedlicher Perspektiven und über Nutzen und Grenzen und zu einem von der TUM lizenzierten Analysetool, das für individuelle Auswertungen zur Verfügung steht. Die über das gemeinsame Thema wissenschaftliches Publizieren verbundenen Bereiche Open Access,

³⁶ <https://www.fz-juelich.de/de/zb/leistungen/bibliometrie> (05.09.2023).

³⁷ <https://www.tub.tuhh.de/publizieren/bibliometrie/> (05.09.2023).

³⁸ <https://ub.uni-koeln.de/forschen-publizieren/publizieren/publikationsranking-verstehen> (05.09.2023).

³⁹ <https://www.ub.rwth-aachen.de/cms/ub/Forschung/Wissenschaftliches-Publizieren/~hnlj/Bibliometrie/> (05.09.2023).

Autoren-Identifikatoren (Stichwort Akademisches Identitätsmanagement) und Publikationsrichtlinie finden wie an den anderen Hochschulbibliotheken ebenfalls Berücksichtigung.⁴⁰ Im Vergleich zu früheren Dienstleistungsangeboten zeigt sich mit der Bündelung dieser Themen ein neuer Trend, Bibliometrie mit den aktuellen Entwicklungen im wissenschaftlichen Publikationsbereich als sich gegenseitig beeinflussen den Faktoren zu einem gemeinsamen Beratungsangebot zu verbinden.

Neben der Bibliometrie sind also auch andere aktuelle und für die Wissenschaft zukunftsweisende Themen wie Open Access und Forschungsdatenmanagement an Bibliotheken angesiedelt. Somit sind Bibliotheken in der gesamten Wertschöpfungskette einer Publikation als Experten und Dienstleister gefragt: Wo soll publiziert werden, wie kann ich meine Ergebnisse und Daten managen und wie ist der Impact meiner Publikation im Anschluss?

6 Kompetenzerwerb

Mehrfach wurde auf die notwendigen Kompetenzen verwiesen, die für ein Angebot an bibliometrischen Dienstleistungen an Bibliotheken erforderlich sind und die über die profunden Kenntnisse der Datenbasis und wissenschaftlicher Publikationstätigkeit hinausgehen. Zwar ist mathematisches und statistisches Grundwissen durch Anforderungen im Bestands- und allgemeinen Bibliotheksmanagements mitunter vorhanden, für die Durchführung bibliometrischer Analysen oder für das Verständnis von Indikatoren aber nicht ausreichend. Und ein sich ständig wandelndes Wissen über Indikatoren, neue Datenbanken und Analysetools oder die kritischen Diskussionen in der Fachcommunity erfordern einen darüber deutlich hinausgehenden Wissenserwerb.

Taubert (2021) konstatiert für die Forschungsevaluation insgesamt das Fehlen formaler Qualifikationen⁴¹ und Petersohn (2016) weist auf die „nicht adäquate“ Berücksichtigung der neuen Dienstleistung in der informationswissenschaftlichen Ausbildung hin.⁴² Allerdings könnten Bibliothekar:innen auf dieser Grundlage nicht nur auf praktisches Wissen zurückgreifen, sondern „durch professionellen Austausch und Lernstrategien würde zudem Wissen mit Bezug zu evaluativen bibliometrischen Anwendungen ausschließlich im Bibliothekskontext entwickelt“.⁴³

⁴⁰ <https://www.ub.tum.de/bibliometrie> (05.09.2023).

⁴¹ Taubert. In: Ball 2021: S. 20, 22. <https://doi.org/10.1515/9783110646610-004>.

⁴² Petersohn 2016: S. 166.

⁴³ „This means it is composed of practical knowledge derived from an academic LIS education and made relevant in the application context of the provision of bibliometric services. More importantly, there is know-how being exclusively developed with relation to evaluative bibliometrics applications in the library context, via professional exchange and learning strategies.“ Petersohn 2016: S. 188. Übers. B. S./A. M.

Entsprechend werden ausreichende Kenntnisse zu bibliometrischen Fragestellungen im Rahmen einer informationswissenschaftlichen Aus- oder Weiterbildung oder durch die Teilnahme an Tagungen und Konferenzen erworben. Petersohn (2016) wirbt aufgrund ihrer Untersuchungsergebnisse dafür, die bibliometrische Ausbildung von Bibliothekar:innen eng an den professionellen Voraussetzungen dieser Berufsgruppe auszurichten. Der genaue inhaltliche Bedarf der Qualifikation ist durchaus variabel. Das vielfach hervorgehobene informationswissenschaftliche Basiswissen als ideale Grundlage für bibliometrische Dienstleistungen vermuten Cox u. a. (2019) in der Praxis gleichzeitig auch als Limitation für den Ausbau weiterer Kompetenzen: Beratungsangebote und der Umgang mit proprietären Systemen würden überwiegen, strategische Aspekte oder die Auseinandersetzung mit Datenmanipulation eher vermieden.⁴⁴ Auch die aktuellen Befunde der Webseitenrecherche zu den bibliometrischen Angeboten von Bibliotheken deuten darauf hin, dass komplexere Zitationsanalysen häufiger auf spezielleres mathematisches und statistisches Vorwissen aufbauen und Bibliotheken sich besonders auf ein solides Beratungsangebot spezialisieren, das den Kundengruppen das notwendige Hintergrundwissen und Verständnis über bibliometrische Untersuchungen liefert. Nicht selten eignen sich Bibliothekar:innen ihr Wissen im Selbstlernprozess und über die Wahrnehmung entsprechender Angebote nach und nach an und passen die Dienstleistungsangebote dem jeweiligen Wissensstand an.⁴⁵

Die Angebote bibliometrischer Schulungen und Fortbildungen im deutschsprachigen Raum wurden von Fühles-Ubach & Albers (2021) untersucht und zusammengefasst.⁴⁶ Es gab zu dem Zeitpunkt der Untersuchung 2019 insgesamt sechs deutschsprachige Angebote. Von den sechs Angeboten der TH Köln, der FU Berlin, von Hess-Fort (HeBIS), der Bibliotheksakademie Bayern und der Vereinigung österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare (VÖB) boten vier vor allem Basiswissen an und alle richteten sich, wenn auch nicht ausschließlich, an Bibliothekar:innen. Auch die Trainer:innen kamen mit nur einer Ausnahme aus wissenschaftlichen Bibliotheken.

Im Format einer Intensivschulung besteht mit der European Summer School for Scientometrics bereits seit 2010 eine professionelle Veranstaltung durch gemeinsame Organisation der Universität Wien, der KU Leuven, der Berlin University Alliance, des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, der Sapienza Universität Rom und der EC3metrics Group der Universität Grenada. Sie findet jährlich über fünf Tage in englischer Sprache statt und richtet sich an alle Interessierten, u. a. auch Bibliothekar:innen. Obwohl die Summer School aufgrund der sehr geringen Anzahl von Weiterbildungsangeboten zu bibliometrischen Themen schon vor über zehn Jahren erschaffen wurde, zeige die Bestandsaufnahme der angebotenen Trainings

⁴⁴ Cox et al. 2019: S. 748.

⁴⁵ Cox et al. 2019: S. 748.

⁴⁶ Fühles-Ubach u. Albers 2021.

nach Ansicht von Fühles-Ubach & Albers (2021), dass die Herausforderungen zu besseren Qualifizierungsmöglichkeiten weiterhin bestehen.⁴⁷

Das Kompetenznetzwerk Bibliometrie (KB) ist ein BMBF-geförderter Verbund deutscher Einrichtungen mit bibliometrischer Expertise, der eine Dateninfrastruktur pflegt, bereitstellt und darüber hinaus das Fachwissen aus der bibliometrischen Community bündelt. 2008 gestartet als Kompetenzzentrum Bibliometrie war zunächst nur ein kleiner Kreis von vier Einrichtungen beteiligt.⁴⁸ Inzwischen wurde das 2022 neu formierte Kompetenznetzwerk auf 22 Mitglieder deutscher Hochschulen und Forschungseinrichtungen ausgeweitet.⁴⁹ Diese Entwicklung des zu einem Netzwerk mit deutlich größerer Mitgliederzahl belegt nicht nur die wachsende Bedeutung des Themas Bibliometrie in Deutschland, sondern auch einen großen Bedarf an Austausch und Information. Denn das Dienstleistungs- und Beratungsangebot des KB ist nicht nur auf seine Partner beschränkt, sondern beinhaltet auch den Transfer von Kompetenzen an Dritte – in Form von Vorträgen, offenen Forschungsseminaren, Analysen, Kollaborationen und Beratungen.⁵⁰ Durch Beiträge von Expert:innen rund um das Thema Bibliometrie steht damit auch ein Angebot zur Vertiefung des Fachwissens und zum Austausch über aktuelle Themen zur Verfügung.

7 Fazit

Bibliometrie ist weltweit ein fest verankertes Thema in wissenschaftlichen Bibliotheken und auch in zahlreichen Einrichtungen im deutschsprachigen Raum als Angebot präsent. Als eigenes Forschungsthema ragt es jedoch häufig aus dem bibliothekarischen Arbeitsalltag hinaus und grenzt sich von den Dienstleistungsangeboten der Bibliotheken ab. Insbesondere im Bereich der Evaluation von Forschungsleistung ist die Bibliometrie mit besonders spezialisierten Anforderungen konfrontiert. Das Dienstleistungsangebot der Bibliotheken richtet sich traditionell an die Angehörigen der eigenen Einrichtung: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Forschungsabteilungen und Hochschulverwaltungen oder auch die Bibliothek selbst können bereits eine Vielfalt von Fragen an die Bibliometrieabteilungen herantragen. Für die zuständigen Bibliotheksmitarbeitenden besteht daher der Bedarf nach dem entsprechenden Wissenserwerb und regelmäßigen Fortbildungen. Wie gezeigt werden konnte, ist das Angebot dazu zwar gewachsen, aber noch nicht ausreichend. Insgesamt scheinen die jüngeren Entwicklungen, nämlich,

⁴⁷ Fühles-Ubach u. Albers 2021: S. 472.

⁴⁸ Die vier Gründungsmitglieder, Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung iFQ (heute DZHW), Universität Bielefeld, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI und FIZ Karlsruhe, gehören auch heute noch zu den Netzwerkpartnern.

⁴⁹ <https://bibliometrie.info/forschung/#netzwerkpartner> (05.09.2023).

⁵⁰ <https://bibliometrie.info> (05.09.2023).

dass in den Bibliotheken eine Expertise rund um das Thema wissenschaftliches Publizieren (Open Access, Beratung von Autor:innen, Forschungsdaten) entstanden ist, der Bibliometrie in diesem Bereich und damit in den Bibliotheken insgesamt einen festen Platz zu garantieren und die Kompetenzen gleichzeitig zu bündeln und auszubauen.

Literatur

- Ball, Rafael (Hrsg.): *Handbook Bibliometrics*. Berlin: De Gruyter 2021.
- Ball, Rafael: 6.10 Bibliometrische Dienstleistungen. In: *Praxishandbuch Bibliotheksmanagement*. Hrsg. von Rolf Griebel, Hildegard Schäffler u. Konstanze Söllner. Berlin: De Gruyter 2014. S. 556–575. <https://doi.org/10.1515/9783110303261.556>.
- Ball, Rafael u. Dirk Tunger: Bibliometric analysis – A new business area for information professionals in libraries? Support for scientific research by perception and trend analysis. In: *Scientometrics* 66 (2006), H. 3, S. 561–577. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0041-0>.
- Bladek, Marta: Bibliometrics Services and the Academic Library: Meeting the Emerging Needs of the Campus Community. In: *College & Undergraduate Libraries* 21 (2014), H. 3–4, S. 330–344. <https://doi.org/10.1080/10691316.2014.929066>.
- Cabezas-Clavijo, Alvaro u. Daniel Torres-Salinas: Bibliometric Reports for Institutions: Best Practices in a Responsible Metrics Scenario. In: *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6 (2021), June, 696470. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.696470>.
- Costello, L.: Survey of Canadian Academic Librarians Outlines Integration of Traditional and Emerging Services. In: *Evidence Based Library and Information Practice* 15 (2020), H. 3, S. 184–186. <https://doi.org/10.18438/ebliip29789>.
- Cox, Andrew, Elizabeth Gadd, Sabrina Petersohn u. Laura Sbaffi: Competencies for bibliometrics. In: *Journal of Librarianship and Information Science* 51 (2019), H. 3, S. 746–762. <https://doi.org/10.1177/0961000617728111>.
- De Bellis, Nicola: *Bibliometrics and citation analysis: from the Science citation index to cybermetrics*. Lanham, MD: Scarecrow Press 2009.
- Gumpenberger, Christian, Martin Wieland u. Juan Gorraiz: Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. In: *Library Management* 33 (2012), H. 3, S. 174–183. <https://doi.org/10.1108/01435121211217199>.
- May, Monika: Bibliometrie – ein Aufgabengebiet von Bibliotheken? In: *Bibliotheksdienst* 48 (2014), H. 2, S. 132–147. <https://doi.org/10.1515/bd-2014-0019>.
- Petersohn, Sabrina: Professional competencies and jurisdictional claims in evaluative bibliometrics: The educational mandate of academic librarians. In: *Education for Information* 32 (2016), H. 2, S. 165–193. <https://doi.org/10.3233/EFI-150972>.
- Prichard, Alan: Statistical Bibliography or Bibliometrics? In: *Journal of Documentation* 25 (1969), H. 4, S. 348–349.
- Sollmann, Anett u. Dirk Tunger: Bibliometrie in Bibliotheken: Antworten auf häufige Fragen. In: *Information – Wissenschaft & Praxis* 73 (2022), H. 5–6, S. 237–244. <https://doi.org/10.1515/iwp-2022-2235>.
- Stisser, Anna, Najko Jahn u. Birgit Schmidt: Stand und Perspektiven bibliometriegestützter Open-Access-Services an Universitäten in Deutschland. In: *Bibliothek Forschung und Praxis* 46,2 (2022) 275–283. <https://doi.org/10.1515/bfp-2021-0098>.

- Thelwall, Mike: Bibliometrics to webometrics. In: *Journal of Information Science* 34,4 (2008) 605–621.
<https://doi.org/10.1177/0165551507087238>.
- Tunger, Dirk, Carolin Ahnert u. Birgid Schlindwein: Die bibliometrische Anwendercommunity an Bibliotheken im deutschen Sprachraum und der Einsatz von Bibliometrie als Dienstleistung in Bibliotheken. In: *b.i.t.online* 23,5 (2020) 509–519.
- Warmbrunn, Jürgen: Was ist Bibliometrie und was haben Bibliotheken damit zu tun? In: *Bibliometrie – Praxis und Forschung* 4 (2015) 1–4.