

Die bibliometrische Anwendercommunity an Bibliotheken im deutschen Sprachraum und der Einsatz von Bibliometrie als Dienstleistung in Bibliotheken

Dirk Tunger, Carolin Ahnert, Birgid Schlindwein

Bibliometrie als Dienstleistung in wissenschaftlichen Bibliotheken – Die Büchse der Pandora öffnen?

Als Ball und Tunger 2004¹ fragten, ob Bibliometrie ein neues Geschäftsfeld für Bibliotheken sei, das Wissenschaftler unterstützen könnte, wusste dort noch kaum jemand, was Bibliometrie überhaupt ist. Bibliotheken waren zu dieser Zeit damit beschäftigt, die Konzepte der digitalen Bibliothek umzusetzen, gedruckte Journals auf E-Journals umzustellen oder am Teaching-Library-Konzept zu feilen und Tutorials zur Unterstützung bei der Informationssuche zu erstellen. Inzwischen hat sich das geändert: Bibliotheken sind auf dem Weg von der Bestandsorientierung zu einer Ausrichtung, wo sie als Berater und Experte fungieren und beispielsweise Wissenschaftler entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Veröffentlichungen beraten. Ebenso sind die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen² von Bibliotheken in ihrer eigenen Einrichtung insgesamt zu Experten für wissenschaftliche Veröffentlichungen und damit im Zusammenhang stehende Auswertungen geworden.

Bibliometrie als neues Geschäftsfeld in Bibliotheken

In dieser Veröffentlichung beschreiben die Autoren Bibliometrie als Dienstleistung in wissenschaftlichen Bibliotheken, sowie die hiermit befasste Anwendercommunity Bibliometrie im deutschen Sprachraum. Vielen Bibliotheken ging es während der Einführung des Themas Bibliometrie wahrscheinlich ähnlich – sei es von den Vorgesetzten gewünscht oder von interessierten Bibliothekarinnen angeregt. Man versuchte,

In dieser Veröffentlichung beschreiben die Autoren Bibliometrie als Dienstleistung in wissenschaftlichen Bibliotheken, sowie die Bedeutung für die hiermit befasste Anwendercommunity Bibliometrie im deutschen Sprachraum. Worin liegt der Mehrwert von Bibliometrie als Informationsdienstleistung? Wer sind die Kunden? An welchen Stellen in einer Bibliothek können welche Bibliometrie-Dienstleistungen angeboten werden? Diesen Fragen wird mit einem Überblick zur Entwicklung von Bibliometrie in Bibliotheken sowie einem virtuellen Rundgang nachgegangen.

sich einzulesen und herauszufinden, welche Dienstleistungen den Nutzern eigentlich angeboten werden könnten. Man könnte zu Beginn sicherlich erst einmal Beratungen anbieten und Wissen zum Thema bereitstellen. Einige sind vielleicht auch in das kalte Wasser gesprungen und haben direkt einen Workshop zum Thema Bibliometrie organisiert. Man lernt durch Lehre, dieser Effekt³ ist nicht zu unterschätzen. Vielleicht sind manche direkt auf problematische Aspekte gestoßen, haben das Leiden Manifest⁴ oder einen Artikel zum Thema „publish or perish“ gelesen. Andere haben vielleicht mit den ersten Auswertungen gekämpft und sich gefragt, ob man diese Kennzahlen denn nun guten Gewissens an den Auftraggeber liefern könnte. Bibliometrie als Informationsdienstleistung zur quantitativen Evaluierung von Wissenschaft soll ja genau das tun – möglichst eindeutige Kennzahlen liefern, die der Leitungsebene und der Verwaltung von Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen objektivere Entscheidungen ermöglichen. Doch die Community hat früh die mannigfaltigen Gefahren erkannt und versucht, Verantwortung für die zugelieferten Daten zu übernehmen. Bibliothekarinnen zielen mit ihren

1 Ball, Rafael/ Tunger, Dirk: Bibliometrische Analysen – ein neues Geschäftsfeld für Bibliotheken?, in: b.i.t.online (2004)

2 In diesem Text werden Sie sowohl weibliche als auch männliche Bezeichnungen finden. Um den Text besser lesbar zu halten, haben die Autorinnen und der Autor bewusst nicht in einer der möglichen Formen gegendert. Es sind jedoch immer beide Geschlechter gemeint.

3 <http://www.idl.de/Material/Publikationen/aufsatz2000.pdf>

4 Hicks, Diana/ Wouters, Paul F./ Waltman, Ludo/ Rijcke, Sarah de/ Rafols, Ismael: The Leiden Manifesto for research metrics, in: Nature 520 (2015) S. 429-431

umfassenden Berichten zu Forschern, Instituten oder Fachbereichen auf möglichst ganzheitliche Betrachtung von Daten. Es wird immer wieder darauf hingewiesen, dass keine einzelnen, aus dem Zusammenhang gerissenen Indikatoren betrachtet werden sollen. Bibliometrie darf nicht evaluieren. Das einfache Bereitstellen von aufbereiteten Daten ist eine Analyse, noch keine Evaluierung. Genauso sind einzelne Berechnungen zur Statik noch kein Gebäude, tragen aber erheblich zur Entstehung dessen bei. Dieser Verantwortung können Bibliotheken sich nicht entziehen und wollen es auch gar nicht. Sie sind nicht mehr nur ein Ort der Bereitstellung von Wissen und Unterstützung, sondern bieten mit bibliometrischen Auswertungen einen Service, der potentiell als „Bedrohung“ wahrgenommen werden könnte. Daher ist und bleibt der wichtigste Punkt dieser Dienstleistung der verantwortungsbewusste Umgang mit den Daten. Responsible metrics sind ein viel beachtetes Thema (DORA⁵; Leiden Manifesto; Metric Tide⁶; SCOPE⁷), und eine Evaluierung sollte, mit den Worten von Laura Himanen und Elizabeth Gadd⁸, mit den Wissenschaftlerinnen stattfinden, nicht an ihnen vorbei. Das Bewusstsein für die Anwendbarkeit von Indikatoren ist immer abhängig vom Kontext der Evaluierung. Die Bibliothek muss unbedingt als Experte für Bibliometrie und bibliometrische Analysen wahrgenommen werden – vor allem deshalb müssen diese immer im wechselseitigen Gespräch mit den Forschenden durchgeführt werden.

Mehrwert von Bibliometrie als Informationsdienstleistung

Worin liegt also der Mehrwert von Bibliometrie als Informationsdienstleistung? Das Bewusstsein für die Werte der eigenen Einrichtung und auch die der wissenschaftlichen Community steigt, da hier die Kennzahlen, die evaluiert werden, deutlich machen, was für die wissenschaftliche Laufbahn bedeutsam ist und worauf die eigene Einrichtung Wert legt. Diese können und sollten sich natürlich im Laufe der Zeit wandeln –

so bekommen zum Beispiel alternative Metriken⁹ eine immer höhere Bedeutung, auch in wissenschaftlichen Bibliotheken¹⁰ –, da der Einfluss in der Gesellschaft in Zeiten von riesigen sozialen Netzwerken und globalen Themen eine immer größere Rolle spielt.¹¹ Besonders Nachwuchswissenschaftler können mit dem Wissen um bibliometrische Indikatoren ein effektiveres Identitätsmanagement betreiben und die eigene Karriere positiv beeinflussen. Hier ist allerdings Vorsicht geboten, damit man nicht in den Sog des publish-or-perish-Systems gerät und publiziert, um des Publizierens willen. Letztlich kann die Bibliometrie eben auch zu einem besseren Verständnis der wissenschaftlichen Community beitragen, da mit vielfältigen Analysen Netzwerke, Themen und Trends erkannt und dargestellt werden können: so zum Beispiel die Entwicklung der Fachprofile von Hochschulen.¹²

Welche Zielgruppe einer Bibliothek benötigt welche bibliometrischen Services? Eine virtuelle Rundreise

Wissenschaftliche Bibliotheken haben mit den Studierenden und den Forschenden traditionell sehr diverse Benutzergruppen. Die Bibliotheksmitarbeiterinnen sind es gewöhnt, Medien- und Serviceangebote sehr genau auf die Bedürfnisse der Kunden abzustimmen. Mit der Bibliometrie verschiebt sich das Spektrum der potentiellen Zielgruppen jedoch erheblich. Während die Verfahren und Erkenntnisse der Bibliometrie für Studierende höchstens zum Ende eines Masterstudiums relevant sein könnten, bilden die Forschenden keine einheitliche Gruppe mehr, wenn es um bibliometrische Dienstleistungen geht. Als zusätzliche Zielgruppe mit besonderen Ansprüchen kommt die Hochschulverwaltung hinzu, besonders die Hochschulleitung. Begeben wir uns im Folgenden auf eine Rundreise durch eine wissenschaftliche Einrichtung, um die Vielfalt der Bedarfe und Ansprüche kennenzulernen, die von einer AG Bibliometrie mit ganz unterschiedlichen Dienstleistungen abgedeckt werden könnten.

5 DORA: San Francisco Declaration on Research Assessment in: <https://sfodora.org/read/>, Stand: 16. Februar 2020

6 Wilsdon, James/ Allen, Liz/ Belfiore, Eleonora/ Campbell, Philip/ Curry, Stephen/ Hill, Steven/ Jones, Richard/ Kain, Roger/ Kerridge, Simon/ Thelwall, Mike/ Tinkler, Jane/ Viney, Ian/ Wouters, Paul F./ Hill, Jude/ Johnson, Ben: The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management 2015

7 Himanen, Laura/ Gadd, Elizabeth: Introducing SCOPE – a process for evaluating responsibly in: [thebibliomagician.wordpress.com](https://thebibliomagician.wordpress.com/2019/12/11/introducing-scope-a-process-for-evaluating-responsibly/), 11. Dezember 2019, <<https://thebibliomagician.wordpress.com/2019/12/11/introducing-scope-a-process-for-evaluating-responsibly/>>, Stand: 19. Februar 2020

8 ebenda

9 Tunger, Dirk/ Meier, Andreas/ Hartman, Daniel: Machbarkeitsstudie Altmetrics <<http://hdl.handle.net/2128/16419>>, Stand: 23. Mai 2020

10 Gimpl, Kerstin: Evaluation von ausgewählten Altmetrics-Diensten für den Einsatz an wissenschaftlichen Bibliotheken (2017) <https://publiscologne.th-koeln.de/files/1034/MAT_Gimpl_Kerstin.pdf>, Stand 23. Mai 2020

11 Tunger, Dirk: Altmetrics: Kommt die „Ökonomie der Aufmerksamkeit“? in: Wissenschaftskommunikation.de vom 28. November 2018 <<https://www.wissenschaftskommunikation.de/altmetrics-kommt-die-oekonomie-der-aufmerksamkeit-21609/>>, Stand 23. Mai 2020

12 Heinze, Thomas/ Tunger, Dirk/ Fuchs, Joel E./ Jappe, Arlette/ Eberhardt, Paul: Fachliche Forschungs- und Lehrprofile staatlicher Universitäten in Deutschland. Eine Kartierung ausgewählter Fächer. Wuppertal (2019): BUW. (DOI: 10.25926/9242-ws58) <<https://fachprofile.uni-wuppertal.de/>>, Stand 23. Mai 2020

Junge Forschende am Anfang ihrer Karriere werden schon bei der Frage, auf welcher Konferenz sie die Ergebnisse ihrer Master- oder Doktorarbeit vorstellen und in welcher Zeitschrift sie sie publizieren sollen, von bibliometrischen Daten über Publikationsorgane und deren Auslegung profitieren. Da ihnen diese Möglichkeit der Entscheidungsunterstützung in der Regel nicht bewusst und bekannt sein dürfte, muss durch die Bibliothek die Aufmerksamkeit geweckt und der Beratungsbedarf gedeckt werden. In vielen Fällen dürfte der „Journal Impact Factor“ als Kenngröße zwar bekannt sein, allerdings ohne weiteres Hintergrundwissen. In Kursen für diesen Personenkreis sollten Zeitschriftenmetriken, ihre Typen, Funktionen und Einschränkungen erläutert und von den Personenmetriken deutlich abgehoben werden. Wird in Kursen, aber auch in persönlichen Beratungen auf Personenmetriken eingegangen, ergibt sich fast zwangsläufig die Notwendigkeit, persönliche Profile zu erstellen und zu kuratieren. Rund um den Komplex der akademischen Identität und des persönlichen Impacts gibt es ein sehr vielfältiges und unübersichtliches Angebot an Tools und Plattformen im Internet, der Bereich befindet sich nach wie vor in einer dynamischen Entwicklung. Deshalb sind gerade junge Forschende auf eine breite Information über die Möglichkeiten, eine fachkundige Erklärung der Hintergründe und eine neutrale Beratung angewiesen, wie sie Bibliothekare anbieten können. In vielen Fachgebieten spielt das akademische Networking schon jetzt eine wichtige Rolle. Auch für diesen Bereich können Bibliothekare neutrale Wegweiser für junge Forschende sein. Für Forschende in der Konsolidierungsphase ihrer Karriere sind die Sichtbarkeit der eigenen Arbeit und der persönliche Impact sowie der der Arbeitsgruppe, aber auch das Networking entscheidend, z. B. für den Erfolg bei der Einwerbung von Forschungsmitteln. Unterstützung durch die Bibliothek wird hier sicherlich in Einzelberatungen gegeben, eventuell auch durch Schulung von Mitarbeitern. Die Anwendung bibliometrischer Methoden als Hilfe bei der Suche nach Kooperationspartnern, aber auch bei der Beobachtung von konkurrierenden Arbeitsgruppen wird ebenfalls maßgeschneidert auf den Einzelfall erfolgen. Sollte eine etablierte Wissenschaftlerin glauben, für sie als „alten Hasen“ seien bibliometrische Analysen nicht mehr relevant, so irrt sie gewaltig. Kein Vorschlagsberechtigter für einen Wissenschaftspreis wird einen Vorschlag ohne Blick in das Profil der Forschenden und auf ihre Personenmetriken aussprechen. Wie unverzeihlich, wenn das Profil nicht gut gepflegt oder nicht eindeutig ist! Bibliothekarinnen

stehen hier oft vor der heiklen Situation, dass sie solche Unzulänglichkeiten bei anlassbezogenen Auftragsrecherchen entdecken. Nun ist ein guter Kontakt zu den Forschenden und viel Fingerspitzengefühl erforderlich, um Profilkorrekturen zu initiieren und doch die Vertraulichkeit der Auftragsrecherche zu wahren. Wenn etablierte Forschende Kooperationspartnerinnen suchen oder um ein Gutachten über Kollegen gebeten werden, erteilen sie entweder einen Rechercheauftrag oder erheben die benötigten bibliometrischen Daten selbst. Beide Vorgehensweisen involvieren die Bibliothek. Der Hilfe zur Selbsthilfe ist eindeutig der Vorzug zu geben, also der Beratung, wie bibliometrische Recherchen und Analysen korrekt durchgeführt und angewendet werden.

Zusammenarbeit mit der Hochschulverwaltung

Anders sieht das bei der Zusammenarbeit mit der Hochschulverwaltung aus. Für Leistungsmessungen, die strategische Ausrichtung, im Recruiting und bei Berufungen wird die Bibliothek Rechercheaufträge von den zuständigen Abteilungen erhalten. Sobald der erste Auftrag von einer Abteilung eingeht, empfiehlt sich ein ausführliches Gespräch, ähnlich wie es Bibliothekarinnen aus Beratungen zur Literaturrecherche kennen. Nicht nur der Zweck (z. B. Öffentlichkeitsarbeit oder Complianceanalyse in Berufungsverfahren) und der Umfang der Analyse muss beiden Seiten klar sein, sondern auch etwaige Dringlichkeit und Vertraulichkeit. Zusätzlich muss den Bearbeitern der zuständigen Abteilung der Hochschulverwaltung aber auch den Mitgliedern der Leitung selbst der korrekte und ethische Einsatz der bibliometrischen Methoden und Kennzahlen vermittelt werden. Persönliche und stetige Kontakte sind von unschätzbarem Wert und lohnen sich für beide Seiten.

Am Entstehungsort der Bibliometrie, der Bibliothek, und beim Entstehungsanlass, den Erwerbungsentscheidungen, beenden wir unseren Rundgang. Bibliometrische Daten unterstützen z. B. die Einführung, Durchsetzung und Bewertung von Open Access Policies argumentativ. Ganz aktuell sind die folgenden Fragen: Wie wirkt es sich z. B. aus, dass seit 2017 in Deutschland so gut wie keine Abonnements von Zeitschriften des Wissenschaftsverlags Elsevier B.V. mehr gehalten werden, der Zugang zu Artikeln dieser Zeitschriften also erheblich aufwändiger ist und länger dauert? Ändert sich das Publikations- und Zitierverhalten der Forschenden in Deutschland dadurch? Ändern sich die Sichtbarkeit und der Impact von Forschenden in Deutschland und von ihrer For-

schung dadurch? Sind diese Zeitschriften also evtl. doch nicht so unverzichtbar, wie mancher behauptet? Welche Rückschlüsse könnten daraus für die Erwerbspolitik gezogen werden? Und welche Rückschlüsse muss man daraus für die Aussagekraft von Zeitschriftenmetriken ziehen? Die Bibliometrie bietet engagierten Bibliothekarinnen sogar die Möglichkeit, über die Dienstleistung hinaus in der informationswissenschaftlichen Forschung aktiv zu werden und auch fortgeschrittene Dienstleistungen zu entwickeln: Derartige Dienstleistungen könnten beispielsweise darin bestehen, ähnliche Analysetools wie SciVal oder InCites zu entwickeln – im Gegensatz zu diesen Produkten aber mit vollständig bereinigten Daten (zumindest für den deutschsprachigen Raum), wie sie für deutsche Wissenschaftseinrichtungen bereits vom Kompetenzzentrum Bibliometrie erstellt werden.¹³ Das hätte den Vorteil, dass man sich intensiv mit den Daten zu den Ergebnissen wissenschaftlicher Arbeit auseinandersetzt, diese Daten bereinigt und in Form von Produkten in die Wissenschaft zurückspielt, in der sie besser nutzbar sind. Wobei man der Vollständigkeit halber sagen muss, dass gerade Elsevier in den letzten Jahren viel in die Weiterentwicklung der korrekten Abgrenzung von wissenschaftlichen Einrichtungen investiert hat, was Scopus und SciVal zu Gute kommt. Wichtig wäre es, dass die Community sich weiter vernetzen würde und offensiver als bisher an solche strategischen Themen herangeht. Diese Chance würde größer werden, wenn der entsprechende Datenzugriff auf breiter Basis vorhanden wäre. Natürlich sollten auch nicht alle Bibliotheken an den gleichen Dienstleistungen arbeiten, sondern gemeinsam in arbeitsteiliger Weise. Hierdurch wäre der Aufwand für jede Einrichtung letztlich kleiner, der Nutzen für alle aber wesentlich größer. Weitere Dienstleistungen könnten darin bestehen, die Nutzer einer Bibliothek genauer unter die Lupe zu nehmen: Aus welchen Disziplinen stammen die Nutzer, in welchen Journals veröffentlichen sie regelmäßig und welche Journals zitieren sie dabei? Deckt sich das mit den lizenzierten Zeitschriften bzw. den weiteren Strategien der eigenen Bibliothek? Gibt es Publikationsstrategien, die man für die eigene Disziplin oder die

eigene Einrichtung als erfolgreicher identifiziert und auf diesem Wege die wissenschaftliche Reputation der Einrichtung erhöhen kann? Auch proaktive Dienstleistungen sind denkbar: Mit Netzwerkanalysen kann man die Verflechtungen unter Wissenschaftlern und Einrichtungen visualisieren, im Hinblick auf Kooperation zwischen Einrichtungen ebenso wie im Hinblick auf thematische Kooperation. So wäre es denkbar, bei Nachbesetzungen von leitenden Wissenschaftlerstellen auch proaktiv Auswertungen zu erstellen, welche Personen für die angedachte thematische Ausrichtung gut in die entstehende Lücke passen würden und von ihrem Renommee her in Frage kämen.

Welche Aussagen liefern bibliometrische Services für die Kunden und welche Aussagekraft haben sie?

Mittlerweile wurde von den forschenden Bibliometrikern eine Vielzahl von Metriken und Verfahren für verschiedene Entitäten entwickelt, so zum Beispiel für eine einzelne Publikation und für Zeitschriften, für Einzelpersonen und beliebig große Gruppen von Forschenden bis hin zu Staatengruppen oder Kontinenten.¹⁴ Die betrachteten Prozesse wurden über die Zitationsanalysen hinaus zu Netzwerkanalysen und Analysen anderer Orte der wissenschaftlichen Kommunikation ausgedehnt. Bibliometrische und fortgeschrittene Kennzahlen (z. B. Altmetriken) entstehen zum Teil aus hoch aggregierten quantitativen Daten. Mittlerweile wird klargestellt, dass qualitative Aussagen oder Vorhersagen damit höchstens gestützt werden können (DORA: Punkt 15¹⁵; Leiden Manifest: Punkt 1¹⁶). Dennoch wurden und werden Kennzahlen mit dem Ziel entwickelt, den „Impact“ der untersuchten Entität zu ermitteln, zu demonstrieren oder vorherzusagen.

Die Verpflichtung der Bibliothekare als Anwender bibliometrischer Verfahren ist es, die Aussagen der Zahlen zu relativieren und die Kunden zu informieren, dass keine Aussage über die Qualität der veröffentlichten oder zukünftigen Forschung einer Person, einer Arbeitsgruppe oder einer ganzen Institution möglich ist, keine Aussage darüber, ob eine Zeitschrift die „richtige“ für die eigene Publikation ist, und keine Aussage darüber, ob eine Publikation, die in einer Zeitschrift mit einer

13 Um dem deutschen Wissenschaftssystem umfangreiche und belastbare bibliometrische Analysen zu ermöglichen, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2008 das Kompetenzzentrum Bibliometrie (Förderkennzeichen: 01PQ17001) ins Leben gerufen, dessen Kernaufgabe in der Bereitstellung einer Dateninfrastruktur für bibliometrische Auswertungen besteht. „Die Strukturschemas der Datenbanken sind in Hinblick auf die Benutzung für bibliometrische Untersuchungen konzipiert und optimiert, d. h. in Ergänzung der von den Datenbankherstellern gelieferten Rohdaten enthalten die Bibliometriedatenbanken zusätzliche Informationen und bereits vorberechnete Indikatoren.“ Kompetenzzentrum Bibliometrie - Dateninfrastruktur, 2020, <http://www.bibliometrie.info/>

14 Im Laufe des Jahres 2020 erscheint das „Handbook Bibliometrics“ (ISBN: 978-3-11-064661-0), ein Sammelband, herausgegeben von Dr. Rafael Ball, in dem der aktuelle Forschungsstand von vielen Autoren aus der Community dargestellt wird.

15 Siehe hierzu auch Fußnote 5

16 Siehe hierzu auch Fußnote 4

hohen durchschnittlichen Zitationsrate erschienen ist, ebenfalls viel zitiert wird oder von hoher Qualität ist. Zugegebenermaßen kann diese Aufklärungsarbeit schwierig werden, vor allem wenn in Fächern wie der Medizin eigene Vorstellungen und Regeln gepflegt oder (zu) hohe Erwartungen in die Aussagekraft der angeforderten Zahl oder Zahlen gesetzt werden. Dennoch ist die Aufklärung und neutrale Darstellung sowohl zum Schutz des eigenen Ansehens (auch der Bibliothek) als auch ethisch erforderlich (*responsible metrics*¹⁷). Am unmissverständlichsten wurde dies schon 2008 von der International Mathematical Union ausgedrückt: „The sole reliance on citation data provides at best an incomplete and often shallow understanding of research – an understanding that is valid only when reinforced by other judgments. *Numbers are not inherently superior to sound judgments.*“¹⁸

Andererseits wird in manchen Fachgebieten bibliometrischen Verfahren jegliche Aussagekraft abgesprochen und alle diesbezüglichen Aktivitäten und die Verwendung von Ressourcen rundweg abgelehnt.¹⁹ Bei solch einer kritischen Betrachtung darf natürlich nicht außer Acht gelassen werden, dass wissenschaftliche Veröffentlichungen ein sehr wichtiger Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeit sind, auf deren Basis entsprechende quantitative Auswertungen zur Standortbestimmung aufgebaut werden, um wissenschaftliche und wissenschaftspolitische Trends hieraus abzubilden – im Wissen, dass diese Daten nicht perfekt sind. Betrachtet man aber andere Quellen mit Massendaten im Lichte von Data Science und Big Data, so dürfte es kaum gelingen, eine Datenquelle ohne Fehler und Datenbereinigungsaufwand zu finden.

Bibliometrie wird seit ihrer Entstehung von Diskussionen zu ihrer Aussagekraft und Anwendbarkeit im wissenschaftlichen Kontext begleitet. Dies hängt mit Sicherheit auch mit der Einführung des Impact Faktors zusammen, der aufgrund seiner Berechnung, seiner vorgegebenen Scheingenaugkeit und Anfälligkeit für Manipulationen zu Recht kritisch gesehen wird.²⁰ Hinzu kommt auch die missbräuchliche Nutzung des Impact Faktors vor allem in medizinischen Diszipli-

nen, die zeigt, wie schwer es ist, einmal in die Welt gesetzte Zahlen und Nutzungsgewohnheiten wieder aus den Köpfen rauszubekommen.²¹ Trotz aller Kritik muss man aber auch sehen, dass der Autor mit der Zitation einer wissenschaftlichen Veröffentlichung bereits eine Relevanzentscheidung trifft, die die Bibliometrie widerspiegelt. Nicht anders wäre es zu erklären, dass beispielsweise zwischen der Zitation von Dokumenten und der Referenzierung von Publikationen auf Mendeley eine direkte Korrelation besteht²² oder auch zwischen Publikationen mit intellektueller Relevanzbewertung und bibliometrischen bzw. altmetrischen Indikatoren.²³

Welchen Herausforderungen begegnen Bibliotheken bei der Entwicklung von bibliometrischen Services?

Die Position und Fähigkeit von Bibliothekaren, die limitierte Aussagekraft selbst mehrerer Metriken immer wieder deutlich zu machen, stellt sicher eine der großen Herausforderungen in der bibliometrischen Beratung dar. Bis eine wissenschaftliche Bibliothek bibliometrische Services anbieten kann, müssen – das prinzipielle Interesse an dem Thema und der Dienstleistung in der eigenen Hochschule oder Institution vorausgesetzt – zunächst die personellen Ressourcen vorhanden und verfügbar sein. One-person-bibliometrics ist nicht denkbar. Erfahrungsgemäß werden Rechercheaufträge aus der Leitungsebene der Hochschule immer wieder zu ungewöhnlichen Tageszeiten und mit engem Zeitfenster erteilt. Eine automatische Urlaubsbenachrichtigung ist für das Vertrauen in die Dienstleister und für ihr Ansehen nicht zuträglich – besonders, wenn zumindest eine teilweise Finanzierung außerhalb des regulären Bibliotheksetats erforderlich ist. Innerhalb der Bibliothek sollte direkt nach der Abklärung, dass Bedarf an den Dienstleistungen besteht, in einer Machbarkeitsstudie geklärt werden, für wen welche der vielen möglichen bibliometrischen Dienstleistungen in welchem Zeitraum und Umfang entwickelt und angeboten werden sollen oder müssen. Wird die Bibliothek jedoch von der Hochschulleitung beauf-

17 Vgl. hierzu auch: <https://www.repo.uni-hannover.de/handle/123456789/4949>

18 Adler, Robert/ Ewing, John/ Taylor, Peter: Citation Statistics. A report from the International Mathematical Union (IMU) in cooperation with the International Council of Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) and the Institute of Mathematical Statistics (IMS) in: *mathunion.org*, 12. Juni 2008, <<http://www.mathunion.org/fileadmin/IMU/Report/CitationStatistics.pdf>>, Stand: 23. August 2016

19 Tourish, Dennis/ Willmott, Hugh: In Defiance of Folly. Journal rankings, mindless measures and the ABS Guide, in: *Critical Perspectives on Accounting* 26 (2015) S. 37-46

20 Seglen, Per O.: Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research, in: *British Medical Journal* 314 (1997) S. 497

21 Siehe hierzu: Dong, P., Loh, M. & Mondry, A. The „impact factor“ revisited. *Biomed Digit Libr* 2, 7 (2005). <https://doi.org/10.1186/1742-5581-2-7>

22 Siehe hierzu z. B.: Li, X. & Thelwall, M.: F1000, Mendeley and traditional bibliometric indicators. In: *Proceedings of the 17th International Conference on Science and Technology Indicators*. pp. 541-551 (2012)

23 Breuer, Timo/Schaer, Philipp/ Tunger, Dirk: Relations Between Relevance Assessments, Bibliometrics and Altmetrics in: Cabanac, Guillaume/ Frommholz, Ingo/ Mayr, Philipp (Hrsg.): *Proceedings of the 10th International Workshop on Bibliometric-enhanced Information Retrieval*, S. 101-112 <<http://ceur-ws.org/Vol-2591/>>, Stand: 23. Mai 2020

trägt, entfallen diese beiden Schritte natürlich. Dafür besteht die Möglichkeit und Herausforderung, vom Auftraggeber erfolgreich personelle und/oder finanzielle Ressourcen einzufordern. Andernfalls müssen bibliothekseigene Ressourcen umgewidmet werden. Obwohl es zwischen der wissenschaftlichen bibliometrischen Community und den Bibliometrikern, die in Bibliotheken bibliometrische Dienstleistungen erbringen, Unterschiede in der Tiefe der Bearbeitung des Themas gibt, fordert die fachliche Ausbildung in der Bibliometrie die einzelnen Mitarbeiterinnen und die Bibliothek besonders heraus. Das Kompetenzprofil beinhaltet ein ausgeprägtes mathematisch-statistisches Interesse als auch sehr hohe kommunikative Fähigkeiten. Bibliometrie ist eine Form von Data Science bzw. Big Data. Sehr früh wurden größere Datenmengen dazu genutzt, um hieraus Indikatoren zu entwickeln. Inzwischen kennt die Gesellschaft den Wert von Daten, in Bibliotheken im Besonderen. Bibliotheken haben sich gewandelt – es ist nicht mehr der Bestand, der im Vordergrund bibliothekarischer Arbeit steht, sondern es sind Daten in unterschiedlichster Form, im Zusammenhang mit den Ergebnissen wissenschaftlicher Tätigkeit in der eigenen Einrichtung, mit Open Access sowie mit APCs. Der Aufwand für die Ausbildung von Personal für dieses Kompetenzprofil ist hoch, die Bibliothek muss auf teilweise unbekanntem Terrain in Vorleistung gehen. Die Aktualität des Themas zeigt sich daran, dass z. B. die TH Köln als eine der ersten Hochschulen in der bibliothekarischen Ausbildung Bibliometrie mit ins Curriculum aufgenommen hat, in einen Studiengang “Data and Information Science” der einen großen Schwerpunkt auf Daten, Datenanalyse und quantitative Methoden legt. Die Vertiefung “Data Librarian” bezieht sich gezielt auf die Bereiche Bildung, Wissenschaft und Forschung.²⁴

In manchen Fachgebieten werden bibliometrische Dienstleistungen der Bibliothek nicht geschätzt oder sogar bekämpft. Die Bibliothek ist gut beraten, sich die ersten Ansprechpartner gut auszusuchen, damit die vertrauensvolle Zusammenarbeit nicht leidet. Die Fachreferentinnen können dabei mit ihren Kenntnissen der Fächerkulturen unterstützen und vermitteln. Da die individuellen Gegebenheiten sowohl auf personeller wie auch auf institutioneller Ebene so unterschiedlich sind, gibt es bisher keine Standards oder Fahrpläne für die Entwicklung bibliometrischer Dienstleistungen. Es ist jedoch ein plausibler Ansatz, mit bibliometrischen Schulungen zu beginnen, um den Effekt des „Lernens durch Lehre“ zu nutzen.

Welche Voraussetzungen müssen für die Bereitstellung bibliometrischer Dienstleistungen erfüllt sein?

Die Minimalausstattung, die für die kontinuierliche Bereitstellung bibliometrischer Dienstleistungen nach der Einführung erforderlich ist, sollte nicht unterschätzt werden. Zusätzlich zu persönlich-fachlichen Voraussetzungen müssen die Mitarbeiter ständig die Möglichkeit und den Freiraum zur Fortbildung, zum Experimentieren und zur Vernetzung haben. Die wissenschaftliche Bibliometrie, die Entwicklung von Verfahren und Anwendungen, ist sehr dynamisch und international. Reisemittel zu einschlägigen Fachtagungen und Workshops müssen jährlich zur Verfügung stehen. Wenn weitergehende Analysetools z. B. zur Visualisierung eingesetzt werden sollen, steigt der Aufwand. Eine klare Definition der angebotenen Dienstleistungen schützt vor Überforderung der Bibliothekarinnen oder Enttäuschungen bei den Kunden. Bibliometrische Dienstleistungen basieren auf verlässlichen Publikations- und Zitationsdaten. Die Hochschulbibliographie stellt die wichtigste Datengrundlage dar – wenn deren Daten aktuell, vollständig und korrekt sind. Hilfreich ist es, wenn die Namen der eigenen Autoren in der Hochschulbibliographie disambiguiert und kuratiert sind. Ist zusätzlich eine Identifikationsnummer wie die ORCID vorhanden, kann die Hochschulbibliographie über Schnittstellen zu anderen Datenquellen mit zusätzlichen, auch bibliometrischen Daten angereichert werden. Auch auf diesem Gebiet hat sich noch kein Standardverfahren oder eine Standard-Software herauskristallisiert, in einigen Einrichtungen wird die Software Dspace genutzt, die sich vielleicht dahin entwickeln wird. Zitationsdaten für wissenschaftliche Publikationen stehen von verschiedenen Anbietern im Internet sowohl open access als auch lizenzpflichtig zur Verfügung. Vor der Entscheidung für die Verwendung einer oder mehrerer Zitationsdatenbanken müssen deren Eigenschaften ausführlich getestet und evaluiert werden. Es ist hilfreich aber nicht Voraussetzung, wenn die Hochschule eine offizielle Richtlinie verabschiedet hat, wie bibliometrische Daten eingesetzt werden dürfen und wie nicht (Responsible Metrics Policy). Die dadurch geschaffene Transparenz erleichtert vor allem die Zusammenarbeit mit Fachrichtungen, die eigene Verfahren entwickelt haben oder die der Bibliometrie traditionell kritisch gegenüberstehen. Gut gepflegte und ausführliche Webseiten zur Bibliometrie und zum Serviceangebot der Bibliothek sind selbstverständlich die wichtigste Anlaufstelle. Sie die-

²⁴ https://www.th-koeln.de/studium/data-and-information-science-bachelor-inhalte_52782.php

nen der ersten Information der Kunden und können einige Anfragen abfangen.

Am Forschungszentrum Jülich konnte gezeigt werden, dass aus einer Idee im Jahr 2004, welche Dienstleistung Bibliotheken anbieten könnten, tatsächlich eine Umsetzung erfolgt ist. Im Laufe der Zeit haben immer mehr Bibliotheken das Thema Bibliometrie aufgegriffen und in ihr Portfolio aufgenommen. Doch es gibt ein Problem: Die meisten Bibliotheken haben nur eingeschränkten Zugriff auf die für Bibliometrie notwendigen Daten. Bibliometrie ist eine Form von Statistik, und Statistik wiederum lebt von Aussagen aus größeren Datenmengen, damit Abweichungen nicht ins Gewicht fallen. Und genau hier liegt der Knackpunkt: Ein großes Problem, das die Gemeinschaft letztlich spaltet, ist die Frage des Datenzugangs. Es gibt nur wenige Gruppen, die Zugang zu einer lokalen Installation einer Zitationsdatenbank haben, entweder zu einer der drei großen (Web of Science, Scopus oder Dimensions) oder zu zwei oder allen; nur auf diese Weise haben sie unbegrenzten Zugang zu bibliometrischen Rohdaten. Die meisten Gruppen, die sich

mit Bibliometrie beschäftigen, müssen mit den Einschränkungen des Web-Zugriffs leben. In der Onlineversion können sie zeitlich unbegrenzt recherchieren und Daten ohne zusätzliche Kosten herunterladen – aber nicht in unbegrenzter Menge. Web of Science und Scopus erlauben den Download einiger tausend Datensätze pro Downloadvorgang. Dies ist für bibliographische Anwendungen ausreichend, nicht aber für bibliometrische Anwendungen. Insbesondere für die Berechnung komplexer bibliometrischer Indikatoren, wie Feld- oder Zeitschriftennormalisierungen, reicht die Weboberfläche nicht aus, da die Anzahl der benötigten Datensätze in die Millionen geht.

Somit entsteht letztlich eine Zweiklassengesellschaft: Die Gruppen, die Zugang zu den benötigten Daten haben, können die Arten von Analysen durchführen, die aussagekräftig sind. Den anderen bleibt der Webzugriff mit seinen Begrenzungen. Dadurch können diese Gruppen eher nur einfache Analysen durchführen, beispielsweise Impact-Faktoren von Journals recherchieren oder den h-Index von Personen berechnen (lassen). Um der bibliometrischen Anwender-Com-

BIS-C 2020

<4th. generation>

Archiv- und Bibliotheks-Informationssystem



DABIS.eu - alle Aufgaben - ein Team

Synergien: WB-Qualität und ÖB-Kompetenz
Modell: FRBR . FRAD . RDA Szenario 1 + 2
Regelkonform RDA.RAK.RSWK.Marc21.MAB
Web . SSL . Integration & Benutzeraccount
Verbundaufbau.Cloud/Outsourcing-Betrieb

Software - State of the art - flexible

31 Jahre Erfahrung Wissen Kompetenz
Leistung Sicherheit Datenschutz
Standards Offenheit Individualität
Stabilität Partner Verlässlichkeit
Service Erfahrungheit Support
Generierung Customizing Selfservice
Outsourcing Cloudbetrieb SaaS
Dienstleistung Zufriedenheit
GUI.Web.XML.Z39.50/SRU.OAI-METS

Archiv Bibliothek Dokumentation

singleUser	System	multiUser
Lokalsystem	und	Verbund
multiDatenbank		multiServer
multiProcessing		multiThreading
skalierbar	performance	stufenlos
Unicode	DSGVO-konform	multiLingual
Normdaten	GND RVK	redundanzfrei
multiMedia	eMedia	Integration

Portale mit weit über 17 Mio Beständen

https://Landesbibliothek.eu	https://bmnt.at
https://OeNDV.org	https://VThK.eu
https://VolksLiedWerk.org	https://bmdw.at
https://Behoerdenweb.net	https://wkweb.at

DABIS GmbH

Heiligenstädter Straße 213, 1190 Wien, Austria
 Tel. +43-1-318 9777-10 Fax +43-1-318 9777-15
 eMail: support@dabis.eu <https://www.dabis.eu>

Zweigstellen: 61350 - Bad Homburg vdH, Germany / 1147 - Budapest, Hungary / 39042 - Brixen, Italy

Ihr Partner für Archiv-, Bibliotheks- und Dokumentationsysteme

munity, die hier im Laufe der letzten Jahre entstanden ist, eine Chance für eine Weiterentwicklung und für die weitergehende Entwicklung von anspruchsvollen Dienstleistungen zu geben, müssten die Möglichkeiten des Datenzugriffs verbessert werden. Es müsste für alle hieran interessierten Bibliotheken die Möglichkeit geben, Zugriff auf Publikationsdaten und erfolgte Bereinigungen aus dem Web of Science oder Scopus zu erhalten. Damit könnten Bibliotheken dem aktuellen Bibliotheksleitbild einer beratenden Bibliothek gerecht werden und neue Dienstleistungen basierend auf den für Wissenschaftler so wichtigen Daten entwickeln. Mit Dimensions kommt eine weitere große Zitationsdatenbank ins Spiel, die mit bibliometrischen Analysen allerdings erst ganz am Anfang steht. Hier wird sich zeigen, inwiefern diese Datenbank Scopus und Web of Science Konkurrenz machen kann.

Standardisierung der Dienstleistungen oder ist Vernetzung die Lösung?

International haben sich als Folge von DORA und des Leiden Manifests, zusammengefasst unter dem Begriff „responsible metrics“, Quasi-Standards für die deskriptive, explorative und evaluative Bibliometrie entwickelt. So ist allgemein akzeptiert, dass die Entität berücksichtigt wird, die analysiert wird, dass z. B. keine Zeitschriftenmetriken für Personen verwendet werden, und dass eine Entität möglichst mittels mehrerer Metriken evaluiert wird. Die Regeln für bibliometrische Analysen wurden in enger regionaler und internationaler Kooperation, vor allem im angelsächsischen Raum, entwickelt. Im internationalen Vergleich sind bibliometrische Dienstleistungen in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken noch ausbaufähig. Die Evaluierungskultur ist hier bei weitem nicht so verbreitet. Wegen der unterschiedlichen Fächerkulturen und der lokalen Gegebenheiten und Anforderungen ist eine Standardisierung für ganz Deutschland oder innerhalb eines Bundeslandes weder sinnvoll noch erstrebenswert. In der eigenen Institution jedoch lohnt sich für die Bearbeitung von regelmäßigen Rechercheaufträgen die Erstellung und Pflege einer internen Rechercheanleitung, in der Schritt für Schritt das Vorgehen festgelegt wird, damit alle Mitglieder der AG Bibliometrie gleichartige Anfragen gleich bearbeiten. Ebenso werden Vorlagen zur standardisierten Präsentation und Weitergabe der Rechercheergebnisse verwendet.

Es gibt nur wenige Einrichtungen mit ausgewiesener bibliometrischer Expertise wie die Max-Planck-Gesellschaft oder das Forschungszentrum Jülich, doch die Zahl der Einrichtungen, die sich mit dem

Thema befasst, nimmt laufend zu. So wurde das Thema auch an der Technischen Universität München, der Technischen Universität Chemnitz und der Universität Duisburg-Essen bereits vor einigen Jahren aufgegriffen. Die Rolle, die das „Kompetenzzentrum Bibliometrie“²⁵ für deutsche wissenschaftliche Einrichtungen aktuell spielt und in Zukunft selber oder besser in Kooperation mit einer weiteren Anlaufstelle als Bindeglied zur Bibliothekslandschaft spielen könnte, ist noch nicht klar und sichtbar. Aus Sicht der Autoren fehlt es hierbei an Unterstützung hinsichtlich Datenzugriffsmöglichkeiten und entsprechendem Input zur komplexen Thematik Bibliometrie auf einem für Bibliotheken angepassten Niveau. Bibliotheken, die vor der Aufgabe stehen, bibliometrische Dienstleistungen zu projektieren, werden keine Patentlösungen oder Anleitungen vorfinden. Es bildet sich jedoch mittlerweile eine Anwendergemeinschaft in der DACH-Region, die sich zu Workshops trifft und sich vernetzt, um sich gegenseitig zu unterstützen. Der Austausch von Erfahrungen, Verfahren, Arbeitsanleitungen, Positionspapieren und Richtlinien beginnt gerade erst.

Ein wesentlicher Aspekt, um Ressourcen entsprechend sparsam zu nutzen, ist bei einem komplexeren Thema wie Bibliometrie auch eine entsprechende Vernetzung: Zu diesem Zweck haben sich 25 Personen aus genau so vielen Einrichtungen in Deutschland im November 2019 zu einem vom Hessischen BibliotheksInformationssystem (Hebis) organisierten Workshop getroffen und sich einen Tag lang hierzu ausgetauscht: Neben Erfahrungsberichten von der TU Chemnitz und der Uni Duisburg-Essen wurde sich über Bedarfe und Bottlenecks ausgetauscht und vor allem über die Frage der zukünftigen formalen Verankerung eines Austausches. Eine Schwierigkeit, mit der die bibliometrische Anwendercommunity in Bibliotheken kämpft, ist ihre mangelnde Sichtbarkeit. Dadurch, dass die Community noch nicht organschaftlich verfasst ist (z. B. in einem Verband), gibt es keine verlässlichen Aussagen in Bezug auf ihre Größe, keine Außenvertretung zur Wahrung der Interessen oder gar einen zentralen Ansprechpartner oder Koordinator. Ein zentrales Ergebnis dieses Workshops ist es, genau dies zu ändern: Der Community ein Gesicht zu geben, sie formal in der Bibliothekswelt zu verankern und somit die Möglichkeit einer gemeinsamen Weiterentwicklung zu eröffnen. Gerade wenn es beispielsweise um Aspekte des Know-how-Austauschs geht, um eine entsprechende Sichtbarkeit nach Außen in Bezug auf den Zugang zu Datenquellen oder um eine

²⁵ Siehe hierzu auch Fußnote 13

gemeinsame Strategie zur effizienten Verteilung von Ressourcen, ist eine entsprechende Sichtbarkeit nicht zu unterschätzen. Der im Rahmen dieses Workshops in Gang gesetzte Prozess ist somit erst der Auftakt eines Community-Building. Alle an diesem Thema interessierten Kolleginnen und Kollegen sind somit eingeladen, sich ebenfalls einzubringen. Eine Möglichkeit hierzu wäre beispielsweise, der eingerichteten Mailingliste beizutreten²⁶ und diese somit zu erweitern, sowie diese für den Kontakt in die Community zu nutzen. Weitere Möglichkeiten auf Verbandsebene werden derzeit diskutiert und geprüft. Hier gibt es u. U. in Zukunft weitere Möglichkeiten der gemeinsamen Zusammenarbeit und der formalen Ausgestaltung der

Community. Ein entsprechender Bedarf ist auf jeden Fall vorhanden, gerade wenn man an das Teilen von Ressourcen oder einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit denkt. Des Weiteren bildet der Workshop den Auftakt zu einer Reihe aus ähnlichen Veranstaltungen, die einmal im Jahr stattfinden sollen,²⁷ darüber hinaus gibt es weitere Veranstaltungen, wie z. B. das für März 2020 an der Technischen Universität München zum zweiten Mal geplante Forum Bibliometrie²⁸, die in eine ähnliche Richtung gehen. Bibliometrie ist ein neues Geschäftsfeld in Bibliotheken geworden – machen wir uns als bibliothekarische Community nun gemeinsam auf den Weg, das Paradigma der Bibliothek als Berater und Experte zu gestalten. **I**

26 Bitte kontaktieren Sie hierzu Dirk Tunger persönlich unter d.tunger@fz-juelich.de

27 https://www.hebis.de/de/1gs_fortbildung/kursangebot/2020-08_Workshop_Bibliometrie.php

28 <https://www.ub.tum.de/forum-bibliometrie-2020>, aktueller Stand: am 9.03.2020 wurde die Veranstaltung auf unbestimmte Zeit verschoben.



Carolin Ahnert

2008 bis 2011
Studium der Anglistik/
Amerikanistik an
der TU Chemnitz,
2012 bis 2014 Master

Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der HTWK Leipzig. Seit 2015 als Fachreferentin an der UB Chemnitz angestellt.

carolin.ahnert@bibliothek.tu-chemnitz.de



Birgid Schlindwein

arbeitet seit 2000
an der Bibliothek der
Technischen Universi-
tät München (TUM) als
Fachreferentin für Life

Sciences, Biotechnologie und Nachhaltigkeit sowie im Team Bibliometrie. Davor war die promovierte Agrarwissenschaftlerin am Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TUM in der wissenschaftlichen Dokumentation und im Bereich EDV tätig.

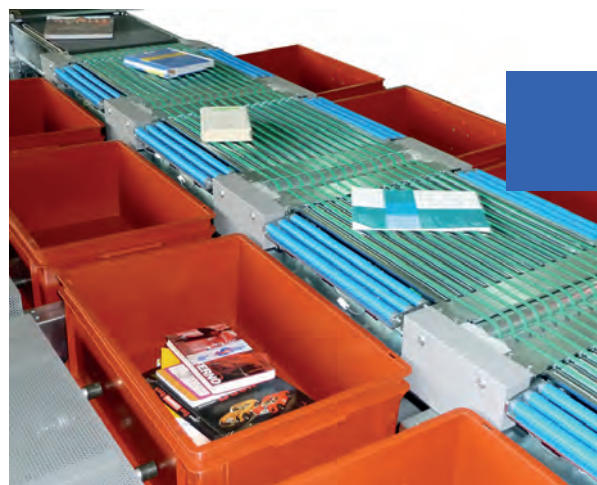
birgid.schlindwein@ub.tum.de



Dirk Tunger

ist wissenschaftlicher
Mitarbeiter im Kompe-
tenzzentrum „Analysen,
Studien, Strategien“
des Projektträgers im

Forschungszentrum Jülich und dessen langjähriger Vertreter im Kompetenzzentrum Bibliometrie. Derzeit ist der promovierte Informationswissenschaftler als Projektleiter am Institut für Informationsmanagement an der TH Köln im Drittmittelprojekt „UseAltMe“ zum Thema Altmetrics mit der Weiterentwicklung von Indikatorik befasst.
d.tunger@fz-juelich.de



INNOVATIVE LOGISTIKLÖSUNGEN FÜR IHRE BIBLIOTHEK

Massgeschneiderte Komplettlösungen mit
Eigenprodukten für Ihre Bibliothek.

Von der Idee bis zur Realisierung:
Gilgen ist Ihr Generalunternehmer
für den innerbetrieblichen Buch-
und Medien-Transport.

Kontaktieren Sie uns:
www.gilgen.com

