D 52614 | ISSN 1435-7607 | 22 (2019) | Ausgabe 2 www.b-i-t-online.de

b.i.t.online

Bibliothek. Information. Technologie.

FACHBEITRÄGE

- Distant Viewing-Forschung mit digitalisierten Kinderbüchern
- Speichervolumen- und Kostenabschätzung für Archivierung von Forschungsdaten – Bedarfsumfrage an Universität Osnabrück
- Erfolgsfaktoren für konsortiale drittmittelfinanzierte Open Source Projekte am Beispiel von Kitodo 3.0

GLOSSE

- Bibliotheken in Vergangenheit und Gegenwart: Alter Orient und Antike

NACHRICHTEN

- The value of publishing and the role of copyright, freedom to publish, and diversity & inclusion
- Öffentlichen britischen Bibliotheken droht Schließung
- Liniennetzplan für Digitalisierung
- Digitales Duo für Bibliotheken
- Tiefenindexierung im Bibliothekskatalog: 17 Jahre intelligentCAPTURE

REPORTAGEN

- Charleston Library Conference
- 14. APE: „Platforms or Pipelines? Where is the Value in Scholarly Communications?“
- „PAYWALL – The Business of Scholarship“
- 10 Jahre MALIS-Studiengang
- 100 Jahre ZBW
- Bibliothekarische Ausbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz

b i t verlag

Fachportale

Die digitale Revolution!

neugierig?

www.stollfuss.de

STOTAX
Stollfuß Medien

EDITORIAL

Chefredakteur
Dr. Rafael Ball
Direktor der
ETH-Bibliothek
Zürich

Das Leistungsschutzrecht: Endlich fair oder das Ende der Netzfreiheit?

Vor zwei Monaten haben sich das EU-Parlament und die EU-Mitgliedstaaten auf eine Neuregelung des Urheberrechtsgesetzes geeinigt. Für Bibliotheken und andere Informationsanbieter sind vor allem die europaweite Neuregelung des Leistungsschutzrechts (Artikel 11) und die Haftungsregelung für Plattformanbieter (Artikel 13) relevant. Beim Artikel 13 sollen Plattformanbieter künftig für alle Inhalte Haftung übernehmen und damit gezwungen werden, strafrechtlich relevantes Material von ihrem Angebot zu entfernen. Das kann und wird nur gelingen mit Softwareprogrammen, eine intellektuelle Auswahl ist aufgrund der Menge des angebotenen Materials schlicht unmöglich. Was den einen das Ende des Internets bedeutet, ist für andere die ganz normale Haftung für öffentliches Handeln. Auch Bibliotheken sind Plattformen: Sie sind als nicht-kommerzielle Anbieter allerdings von der Regelung ausgenommen. Noch, könnte man sagen, denn die Daumenschrauben des Datenschutzes sind auch den Bibliotheken bekannt

„Die Menschen möchten wieder eine analoge Welt haben“
MDR-19.03.2019
Wie können sich Bibliotheken im Zeitalter der Digitalisierung neu erfinden? Darum geht es unter anderem beim Bibliothekskongress in Leipzig.
Bibliothekskongress 2019 im Congress Center Leipzig
LEIPZIGINFO.DE (Pressemitteilung) (Blog) -19.03.2019
Gastland Niederlande – Prinzessin Laurentien hält Eröffnungsrede
International-Leipziger Volkszeitung -18.03.2019
Alle ansehen

Snippet aus Google mit der Suche „Bibliothekskongress 2019“

und verhindern manch sinnvolle Dienstleistung. Und dies im Zeitalter von Open Science, wo Transparenz scheinbar keine Grenzen mehr kennt, Wissenschaftler ihre Labortüren öffnen müssen und Bibliotheken ihre Verträge im Internet zu veröffentlichen haben. Eng damit verbunden ist auch die Neuregelung des Leistungsschutzrechts in Artikel 11. Suchmaschinen und andere Dienste sollen für die Nutzung von kurzen Vorschautexten aus Verlagsprodukten künftig einen Lizenzvertrag schließen und Nutzungsgebühren zahlen. Auch das kann und wird Bibliotheken als Informationsanbieter und -plattform künftig treffen. Einerseits leuchtet es ein, dass Verlage und andere Produzenten angemessen vergütet werden, wenn Suchmaschinen deren Inhalte anzeigen. Gleichzeitig erwartet man gerade von Suchmaschinen solche Services, um auf der Basis einer breiten Vorauswahl tiefer einzusteigen und sich den Originalartikel in voller Länge (zahlungspflichtig) herunterzuladen oder zu bestellen. Niemand mehr gibt sich zufrieden mit den bloßen Metadaten über einen Artikel. Da die meisten Inhalte bereits digital zugänglich sind, ist es ein Leichtes und scheint gleichzeitig selbstverständlich, dass ein kleiner Ausschnitt der Originalquellen angezeigt wird. Früher nannte man das „Dokumentation“ und es war eine selbstverständliche Aufgabe von Informationseinrichtungen und (auch) Bibliotheken. Dass aber bereits für das bloße Anzeigen von Abstracts, Headlines oder Miniausschnitten („Text-Schnipseln“) Geld fließen soll ist verwunderlich, denn das Argument der Verlage und Produzenten, sie müssten angemessen entschädigt werden, greift zu kurz.

Denn nicht die Suchmaschinen sind das Problem, sondern wir Menschen, die wir uns zunehmend mit diesen „Schnipseln“ zufriedengeben. Man kann zwar die neuen Medien und mit ihnen die Suchmaschinen als Datensauger verteufeln, aber das eigentliche Problem ist die Bereitschaft der überwiegenden Mehrheit der Bürger, sich mit den Brosamen der Oberfläche zufrieden zu geben, anstatt stärker in die Tiefe zu steigen. Dass Suchmaschinen nur einen Teil des Originals anzeigen, ist ein Teil ihrer Aufgaben, dass es nicht nur Metadaten sind, ist sogar ein Gebot der Zeit. Aber wer seriös lesen, arbeiten und sich bilden will, braucht den vollen Originalartikel. Der aber wiederum ist nur beim Produzenten gegen Bezahlung zu erhalten. Qualitätsjournalismus und Qualitätsinformation kann es nicht umsonst geben. Alle Dienste aber (ob Google oder Bibliotheken), die auf die Existenz von Informationen hinweisen, werden dringender denn je benötigt. Und wenn Bibliotheken sich darüber hinaus auch wieder auf das besinnen, was sie einmal waren, nämlich eine öffentlich finanzierte zuverlässige Quelle für die Beschaffung, das Abonnieren und Freischalten von hochwertigen kostenpflichtigen Vollinhalten, werden sie auch wieder als zentraler Player wahrgenommen werden. Im Sog der „Schnipsel und Kostenlos-Mentalität“ werden sie den Wettbewerb mit weit mächtigeren „Schnipsel-Anbietern“ wie Google und Co aber nicht gewinnen können. Auch deshalb reicht es nicht, wenn sich (wissenschaftliche) Bibliotheken nur noch Open Science und Open Access verschreiben. Dinge anzuzeigen, die ohnehin frei im Netz sind, können andere besser. Und genau dieses Ergebnis erhält man, wenn man das Such- und Leseverhalten junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersucht.

Und sonst? Mehr als 4000 Teilnehmer haben sich auf dem Bibliothekskongress 2019 mit diesen und vielen anderen Themen beschäftigt. Die wichtigsten finden Sie in den KongressNews auf www.b-i-t-online.de und eine ausführliche Reportage folgt in Ausgabe 3-2019. Lesen Sie also die KongressNews oder dann den ganzen Bericht zum Bibliothekskongress in Leipzig und nicht nur den „Schnipsel“ aus den Suchmaschinen dazu – der könnte Sie auf eine ganz falsche Fährte bringen.

Herzlich
Ihr Rafael Ball

INHALT

121 **Editorial**
124 **Impressum**
125 **Abstracts**
199 **Herstellerverzeichnis**
200 **Letzte Seite**

www.b-i-t-online.de

FACHBEITRÄGE

Wiebke Helm, Thomas Mandl, Sigrun Putjenter, Sebastian Schmideler und David Zellhöfer
Distant Viewing-Forschung mit digitalisierten Kinderbüchern: Voraussetzungen, Herausforderungen und Ansätze 127

Marco Gronwald
Speichervolumen- und Kostenabschätzung für die Archivierung von Forschungsdaten – Auswertung einer Bedarfsumfrage an der Universität Osnabrück 135

Matthias Finck
Erfolgsfaktoren für konsortiale drittmittelfinanzierte Open Source Projekte – am Beispiel von Kitodo 3.0 144

GLOSSE

Georg Ruppelt
BIBLIOTHEKEN in Vergangenheit und Gegenwart
Teil II: Alter Orient und Antike 149

NACHRICHTENBEITRÄGE

Michiel Kolman
The value of publishing and the role of copyright, freedom to publish, and diversity & inclusion 152

Stephan Holländer
Öffentlichen britischen Bibliotheken droht die Schließung 155

Thomas Mutschler
Ein Liniennetzplan für die Digitalisierung 157

Oliver Krause
Digitales Duo für Bibliotheken 161

Manfred Hauer
Tiefenindexierung im Bibliothekskatalog: 17 Jahre intelligentCAPTURE 163

REPORTAGEN

Anthony Watkinson
„O, Wind, if Winter comes, can Spring be far behind?“
Bericht von der Charleston Library Conference 167

Elgin Helen Jakisch
Wissenschaftliche Verlage zwischen „DEAL“ und Diversität
Die 14. APE Konferenz tagte unter dem Motto „Platforms or Pipelines? Where is the Value in Scholarly Communications?“, Berlin, 15. und 16. Januar 2019 172

Bianca Weber
„PAYWALL – The Business of Scholarship“
Filmvorführung mit anschließender kontroverser Podiumsdiskussion über das Open-Access-Publizieren 178

Stephan Holländer
Berufsprofile im Mittelpunkt
Anforderungen und Erwartungen an zukünftige Berufsbilder
Symposium anlässlich des 10-jährigen Bestehens des MALIS-Studiengangs an der TH Köln am 31. Januar und 1. Februar 2019 181

Elgin Helen Jakisch
Volle Kraft voraus für das wissenschaftliche Arbeiten im Web
Das ZBW feierte sein hundertjähriges Jubiläum am 1. Februar 2019 mit einem Festakt in Kiel 184

REPORTAGEN

Christoph Janello
Zwischen Vision und Realität:
Bibliothekarische Ausbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz 187

KURZ NOTIERT

EBSCO und StackMap™ 191

EBSCO und IBAI-SCANBIT Technology & Services 191

Springer Nature veröffentlicht maschinengeneriertes Buch 191

FIZ PatMon 191

EBSCO bietet Datenbank ccAdvisor an 191

Arnoud de Kemp scheidet aus und macht weiter 192

Bibliothekskonsortium und Thieme kooperieren 192

NEUE PRODUKTE

Plustek SmartOffice PS406U Plus 193

Neuer Zeutschel Buchscanner OS Q 193

REZENSIONEN

Julia Elisabeth Langholz
Dallinger, Petra-Maria / Hofer, Georg / Judex, Bernhard (Hrsg.):
Archive für Literatur. Der Nachlass und seine Ordnungen. 194

Julia Elisabeth Langholz
Alex, Heidrun/ Bee, Guido/ Junger, Ulrike (Hrsg.):
Klassifikationen in Bibliotheken.
Theorie – Anwendung – Nutzen. 195

Konrad Stidl
Rainer Berndt (Hg.):
Der Papst und das Buch im Spätmittelalter (1350–1500).
Bildungsvoraussetzung, Handschriftenherstellung, Bibliotheksgebrauch. 196

Konrad Stidl
Stefan Neuhaus, Uta Schaffers:
Was wir lesen sollen. Kanon und literarische Wertung am Beginn des 21. Jahrhunderts. 196

Konrad Stidl
Sören Flachowsky:
„Zeughaus für die Schwerter des Geistes“. 197

Konrad Stidl
Christian Rau:
„Nationalbibliothek“ im geteilten Land. 197

WICHTIGE NEUERSCHEINUNGEN 198

LETZTE SEITE 200

Beilagenhinweis:
b.i.t.verlag Buchprospekt 2019
Wir bitten um freundliche Beachtung.

b i t verlag

www.b-i-t-online.de

www.libess.de

www.fachbuchjournal.de

Redaktion

Chefredakteur
Dr. Rafael Ball
Direktor der
ETH-Bibliothek Zürich
Rämistrasse 101
CH-8092 Zürich
Tel.: +41 (0)44 632 21 25
Fax: +41 (0)44 632 13 57
rafael.ball@library.ethz.ch

Stellv. Chefredakteur
Reinhard Altenhöner
Ständiger Vertreter der
Generaldirektorin
der Staatsbibliothek
zu Berlin
Reinhard.Altenhoener@sbb.spk-berlin.de

Ständige Mitarbeiterin
der Redaktion
Vera Münch
Freie Journalistin mit
Schwerpunkt
Fachinformation
und Wissensvermittlung
Gebrüder-Woge-Straße 39
31061 Alfeld
vera-muench@kabelmail.de

Korrespondierende Mitarbeiter

Prof. Dr. Bernard Bekavac
Studienleiter BSc
Information Science
Hochschule für Technik
und Wirtschaft
Pulvermühlestrasse 57
CH-7004 Chur
Tel.: +41 (0)81 286 24 70
bernard.bekavac@htwchur.ch

Martina Kuth, MA LIS
Librarian | Coordinator Library
and Information Services
CMS Hasche Sigle Partnerschaft
von Rechtsanwälten und
Steuerberatern mbB
Neue Mainzer Straße 2–4, 60311 Frankfurt am Main
Tel.: +49 (0)152 29510748 und +49 (0)174 3461258
Martina.Kuth@cms-hs.com

Dr. Achim Bonte
Generaldirektor der
Sächsischen Landesbibliothek -
Staats- und Universitätsbibliothek
Dresden (SLUB)
01054 Dresden
Tel.: +49 (0)351 4677 102
Achim.Bonte@slub-dresden.de

**Dipl.-Ing. Barbara
Schneider-Kempf**
Generaldirektorin der
Staatsbibliothek zu Berlin
Potsdamer Straße 33
10785 Berlin
Tel.: +49 (0)30 266 23 23 | Fax: +49 (0)30 266 23 19
barbara.schneider-kempf@sbb.spk-berlin.de

**Prof. Dr.
Ute Krauss-Leichert**
Hochschule für Angewandte
Wissenschaften, Hamburg
(HAW), Fakultät Design, Medien
und Information
Finkenau 35, 22081 Hamburg
Tel.: +49 (0)40 428 75-36 04
ute.krauss-leichert@haw-hamburg.de

Frank Scholze
Direktor der KIT-Bibliothek
Karlsruher Institut für
Technologie
Straße am Forum 2
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 (0)721 608-43100
Fax: +49 (0)721 608-44886
frank.scholze@kit.edu

Redaktionsanschrift
b.i.t.online, c/o Dr. Rafael Ball
b.i.t.verlag gmbh
Postfach 14 51
65004 Wiesbaden
r.ball@b-i-t-online.de

Redakteurin
Angelika Beyreuther
a.beyreuther@b-i-t-verlag.de

Herausgeber und Verlag
b.i.t.verlag gmbh
D-65197 Wiesbaden

Objektleitung
Erwin König, koenig@b-i-t-online.de

Hausanschrift des Verlages
b.i.t.verlag gmbh
Maria-Sibylla-Merian-Str. 9
D-65197 Wiesbaden
Tel.: +49 (0)611 16 85 55 34
Fax: +49 (0)611 16 85 55 35
St.-Nr. 4022934802
Ust-IDNr. 313047746info@b-i-t-online.de
www.b-i-t-online.de

Anzeigenleitung
Ursula Maria Schneider
Tel.: +49 (0)611 7 16 05 85
ursula.maria.schneider@t-online.de

Erscheinungsweise, Bezugspreise
der Printausgaben für 2019
sechsmal jährlich
Jahres-Abonnement € 218,–
Einzelheft € 42,00
Jahres-Abonnement Studenten € 109,00
Persönliche Mitglieder der an der BID
beteiligten Verbände zahlen bei Direktbestellung
den Jahres-Abonnementspreis von € 178,00
(Preise inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten).
Versandkosten: Inland € 22,–;
Europa € 38,–; Welt € 58,– (Luftpost wird extra
berechnet).
Kündigung: Dieses Abonnement verlängert
sich automatisch um ein weiteres Jahr,
wenn es nicht 4 Wochen vor Ende des
Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird.

Autorenhinweise

Veröffentlichte Fachbeiträge werden mit € 50,- je Druckseite honoriert. Verfasser von Fach- und Nachrichtenbeiträgen erhalten je nach Bedarf bis zu zehn Exemplare der Ausgabe. Verfasser von Buchbesprechungen und anderen Beiträgen erhalten je nach Bedarf bis zu fünf Exemplare zusätzlich.

Originalbeiträge nehmen die Herausgeber, die Redaktionsmitarbeiter bzw. der Verlag entgegen, Anschrift siehe Impressum. Für den Inhalt der Beiträge und die Beachtung des Urheberrechts sind die Autoren selbst verantwortlich.

Grundsätzlich dürfen nur Beiträge eingereicht werden, die nicht gleichzeitig an anderer Stelle zur Veröffentlichung eingereicht sind oder bereits veröffentlicht wurden. Die Autoren verpflichten sich, ihre Beiträge nicht an anderer Stelle zu publizieren. Die in der Zeitschrift bzw. im Internet veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Redaktion und Verlag behalten sich das Recht des Zeitpunktes der Veröffentlichung vor.

Bitte beachten Sie folgende Hinweise: Lieferung als Microsoft Word oder Open Office Writer-Datei. Abbildungen und Graphiken als hoch aufgelöste JPEG, TIFF- oder GIF-Datei. Vom Autor werden der volle Name, Titel und Anschrift, E-Mail sowie ein hoch aufgelöstes Foto erbeten und gegebenenfalls Nennung der Position und Institution. Jedem Fachbeitrag soll eine Zusammenfassung von bis zu 100 Wörtern in Deutsch und Englisch beigefügt werden.

Die Beiträge sollten gegliedert und mit Zwischenüberschriften versehen sein. Alle Abbildungen erhalten Bildunterschriften, Abbildungen mit Textbezug werden nummeriert: „Abbildung 1:“ etc. und an der zugehörigen Textstelle mit „(Abb. 1)“ markiert. Für Abkürzungen und Zeichen gelten Duden, Standards und DIN-Normen. Zitate im Text sind unter Nennung der Quelle im Wortlaut in Anführungszeichen zu schreiben. Literaturzitate werden durchnummeriert und im Text als Hochzahlen gesetzt, z. B. [1]. Die vollen Literaturzitate und Anmerkungstexte stehen als Fußnote unter der entsprechenden Spalte.

Distant Viewing-Forschung mit digitalisierten Kinderbüchern: Voraussetzungen, Herausforderungen und Ansätze

Wiebke Helm, Thomas Mandl, Sigrun Putjenter, Sebastian Schmideler und David Zellhöfer

Bilderkennung durch KI ist derzeit in aller Munde. Ob im Einsatz großer Player wie Google & Co. oder der medizinischen Diagnostik – die Auswertung visuellen Materials spielt eine immer größere Rolle, auch im Bereich der Digital Humanities-Forschung. Nach jahrelanger Fokussierung auf den Text hat diese nun ihr Untersuchungsfeld auf das Bild erweitert. Doch wie sehr dieses Medium beim Digitalisieren von bibliothekarischen Altbeständen bisher vernachlässigt wurde, zeigt der folgende Anwendungsfall, der Desiderate bei der Retrodigitalisierung wie auch Grenzen bestehender Bibliothekskategorien und technischer Systeme in Bezug auf die nachträgliche Inklusion von fachwissenschaftlichen Metadaten und Machine Learning-Prozessen identifiziert. Aus diesen Erkenntnissen werden Aufgaben und Lösungsmöglichkeiten für die zukünftige Forschung ableite

b.i.t.online 22 (2019) Nr. 2, S. 127

Image recognition by AI is currently on the lips of everyone. The evaluation of visual material plays an increasingly significant role - in the use of large players such as Google & Co. or medical diagnostics as well as in the field of digital humanities research. After years of focusing on texts, it has now extended its studies to the image. To what degree this medium has been neglected in the digitisation of library collections is shown by the following application case. Desiderata in retro-digitisation as well as limits of existing library categories and technical systems will be identified with regard to the inclusion of scientific metadata and machine learning processes at a later point in time. From these findings tasks and options for future research are being derived.

b.i.t.online 22 (2019) No. 2, p. 127

Speichervolumen- und Kostenabschätzung für die Archivierung von Forschungsdaten – Auswertung einer Bedarfsumfrage an der Universität Osnabrück

Marco Gronwald

Das Thema Forschungsdaten und insbesondere das Forschungsdatenmanagement geraten zunehmend in den Fokus von Infrastrukturdienstleistern der Wissenschaft. Neben den zu etablierenden Servicedienstleistungen für die Forschenden, gewinnen auch vermehrt Speicherorte für die Langzeitarchivierung an Relevanz. Die vorliegende Arbeit leitete aus einer Umfrage an der Universität Osnabrück den zukünftigen Speicherbedarf ab und brachte ihn in Beziehung mit den entstehenden möglichen Kosten. Abhängig von der Speichermenge und Datenformaten, wächst der Speicherbedarf unterschiedlich schnell an und spiegelt sich in den anfallenden Kosten wider. Somit bleibt die Frage zu klären, welche Daten wo veröffentlicht oder archiviert werden (externes Repositorium vs. eigenes Rechenzentrum).

b.i.t.online 22 (2019) Nr. 2, S. 135

Research data and research data management is becoming increasingly be focused by infrastructure service providers in science. In addition to the services for researchers, storage for long-term archiving is also becoming more relevance in future. From a survey at the University of Osnabrück, the present work derived the future storage requirements and related them to the possible costs. Depending on the amount of memory and data formats, the storage requirements increase at different speeds and are reflected in the gained costs. Thus, the question remains to clarify which data is published or archived where (external repository vs. own data center).

b.i.t.online 22 (2019) No. 2, p. 135

Erfolgsfaktoren für konsortiale drittmittelfinanzierte Open Source Projekte – am Beispiel von Kitodo 3.0

Matthias Finck

Viele öffentlich geförderten konsortialen Softwareprojekte bringen innovative Ergebnisse hervor, kommen aber zum Projektende nicht über den Status eines Prototyps hinaus und drohen nach Projektende nicht in einen nachhaltigen Nutzungspfad überzugehen. Eine stärkere Zentralisierung des Projektmanagements, eine frühzeitige Überführung der Ergebnisse in nachhaltige Strukturen und vor allem eine hohe Verbindlichkeit in Bezug auf die Auslieferung des Produkts werden in diesem Beitrag als Faktoren zur Erfolgssteigerung am Beispiel der Entwicklung von Kitodo 3.0 vorgestellt.

b.i.t.online 22 (2019) Nr. 2, S. 144

Many publicly funded consortial software projects produce innovative results, but do not go beyond the status of a prototype after the project ends. Focusing on centralization of project management, early transfer of results into sustainable structures, and above all a high commitment to the delivery of a completely finished product are presented as factors for increasing success in this article.

b.i.t.online 22 (2019) No. 2, p. 144

www.b-i-t-online.de

Anzeige

- Jahresabonnement PRINT (6 Ausgaben) Euro 218,00
- Einzelheft Euro 42,00
- Studierende erhalten einen Rabatt von 50%

(Abonnementpreise jeweils inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten)

www.b-i-t-online.de

Distant Viewing-Forschung mit digitalisierten Kinderbüchern: Voraussetzungen, Herausforderungen und Ansätze

Wiebke Helm, Thomas Mandl, Sigrun Putjenter, Sebastian Schmideler und David Zellhöfer

Bilderkennung durch KI ist derzeit in aller Munde. Ob im Einsatz großer Player wie Google & Co. oder der medizinischen Diagnostik – die Auswertung visuellen Materials spielt eine immer größere Rolle, auch im Bereich der Digital Humanities-Forschung. Nach jahrelanger Fokussierung auf den Text hat diese nun ihr Untersuchungsfeld auf das Bild erweitert. Doch wie sehr dieses Medium beim Digitalisieren von bibliothekarischen Altbeständen bisher vernachlässigt wurde, zeigt der folgende Anwendungsfall, der Desiderate bei der Retrodigitalisierung wie auch Grenzen bestehender Bibliothekskategorien und technischer Systeme in Bezug auf die nachträgliche Inklusion von fachwissenschaftlichen Metadaten und Machine Learning-Prozessen identifiziert. Aus diesen Erkenntnissen werden Aufgaben und Lösungsmöglichkeiten für die zukünftige Forschung abgeleitet.

Image recognition by AI is currently on everyone's lips. The evaluation of visual material plays an increasingly significant role - in everyone's use of large players such as Google & Co. or medical diagnostics as well as in the field of digital humanities research. After years of focusing on texts, it has now extended its studies to the image. To what degree this medium has been neglected in the digitisation of library collections is shown by the following application case. Desiderata in retro-digitisation as well as limits of existing library categories and technical systems will be identified with regard to the inclusion of scientific metadata and machine learning processes at a later point in time. From these findings tasks and options for future research are being derived.

Distant Viewing als Chance für Bibliothek und Forschung

Bibliotheken und Archive haben in den vergangenen Jahren umfangreiche Digitalisierungen ihrer Altbestände durchgeführt und auf diese Weise einen Beitrag zur Sicherung des kulturellen Erbes geleistet. Neben der Bestandserhaltung aus konservatorischen Gesichtspunkten sollte es im Interesse der Beteiligten sein, die digitalisierten Kulturgüter einer breiten Nutzung zuzuführen. Ein Umstand, den auch das neue europäische Urheberrecht für die Anwendbarkeit von Text- und Data-Mining (TDM) insbesondere für Forschungseinrichtungen betont und damit wissenschaftliche Bibliotheken mit Anforderungen konfrontiert, die über das bisher übliche Maß hinausgehen. Denn neben der Online-Bereitstellung der Bestände sollte das Datenmaterial einen Mehrwert für künftige Forschungen bereithalten und die sich wandelnden Forschungsgewohnheiten der Benutzer*innen einbeziehen, da der Stellenwert der Digital Humanities (DH)-Forschung weiter zunehmen wird. Gemeinsam müssen Möglichkeiten erarbeitet werden, digitalisierte Daten für TDM-Verfahren aufzubereiten und niedrigschwellig zur Verfügung zu stellen.

Im vorliegenden Beitrag werden diese Anforderungen exemplarisch an einem Distant Viewing-Forschungsprojekt aus den Digitalen Geisteswissenschaften aufgezeigt, das Illustrationen in historischen Kinder- und Jugendsachbüchern einer automatischen Analyse unterzieht und hierbei u. a. auf die retrodigitalisierten Bestände der Staatsbibliothek zu Berlin (SBB) zurückgreift. Aus der Forschungspraxis berichtend sollen die besonderen Herausforderungen im Umgang mit dem vorhandenen (Bild-)Datenmaterial einerseits und der nachträglichen Integration sowohl von fachwissenschaftlich erhobenen als auch maschinell erzeugten Metadaten in bestehende bibliothekarische Systeme andererseits dargelegt und diskutiert werden. Dabei wird deutlich, dass der Umfang bislang digitalisierter Sammlungen historischer Kinder- und Jugendbücher derzeit noch weiten Raum für Verbesserungen bietet – auch im Hinblick auf zukünftige Nutzungen im Bereich der Digital Humanities.

Das Projekt: Historische Kinder- und Jugendsachbuchillustrationen aus der DH-Perspektive

Für das 19. Jahrhundert sind grundlegende Veränderungen in der Gestaltung von Sachbüchern für Kinder und Jugendliche beobachtbar. Dies ist nicht zuletzt auf modernere Reproduktionsverfahren wie beispielsweise die Lithographie zurückzuführen, die eine Herstellung von Bildern in weitaus größerer Auflagenzahl erlaubt. Dadurch kommt es zur massenhaften Verbreitung von Illustrationen, die das Wissen der Zeit in Bilder transformieren. Darüber hinaus sind Veränderungen in der Bildästhetik und ein an bestimmte Adressaten gebundenes Bildprogramm feststellbar. Diese Prozesse mit Methoden der DH zu untersuchen und sichtbar zu machen, ist Aufgabe des interdisziplinären

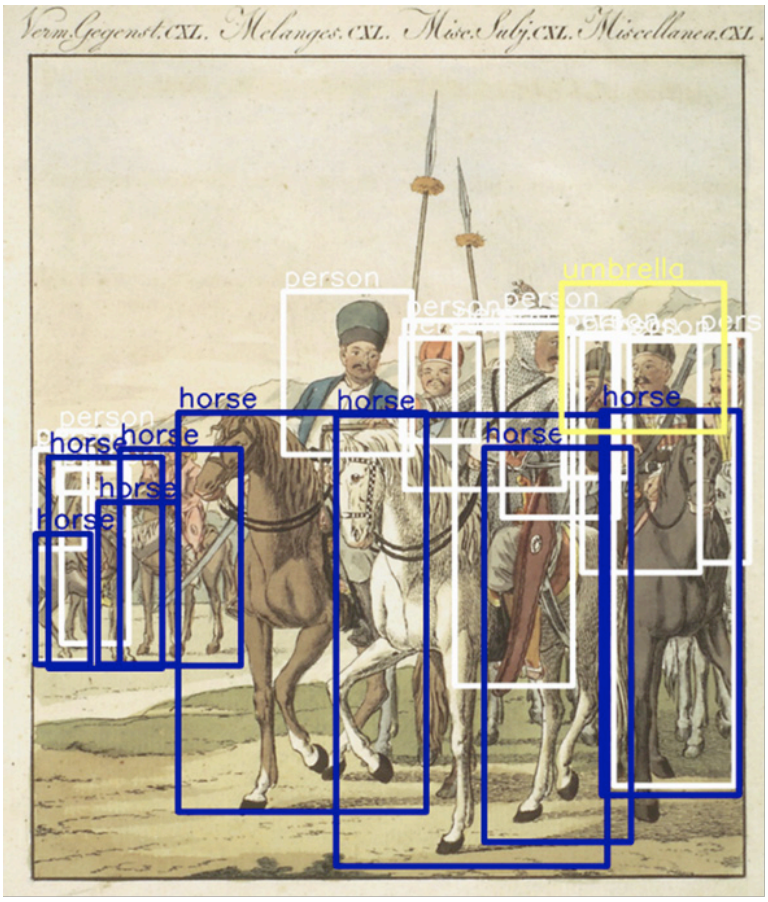


Abbildung 1: Korrekte und fehlerhafte Objektzuweisungen mit YOLO. Zugrunde liegt Bildtafel X des siebenten Bandes von Friedrich Justin Bertuchs „Bilderbuch für Kinder" in der Auflage von 1810. Quelle: BBF

Forschungsprojektes „Entwicklung der Bildikonographie in Wissen vermittelnder Kinder- und Jugendliteratur und Schullehrbüchern des 19. Jahrhunderts. Ein Distant Viewing Ansatz", das seit 2017 von der Fritz Thyssen Stiftung gefördert und in einer Kooperation von Kinder- und Jugendliteraturwissenschaftlern der Universität Leipzig und Informationswissenschaftlern der Universität Hildesheim durchgeführt wird.

Die Datenbasis für die automatische Bildverarbeitung bildet ein Korpus von 600 illustrierten Kinder-und Jugendsachbüchern, die zwischen 1800 und 1900 innerhalb des deutschen Sprachraums verlegt wurden und die bereits als Retrodigitalisate frei zur Verfügung stehen. Sie wurden aus den digitalen Beständen der SBB (*WegehauptDigital*) und der Universitätsbibliothek Braunschweig (*Sammlung Hobrecker*) anhand der Gattungssystematik des „Handbuchs zur Kinder- und Jugendliteratur"[1] zusammengestellt. Sie werden manuell mit forschungsrelevanten Metadaten angereichert, die weit über die Sacherschließungsdaten der Bibliothekskataloge hinausgehen. Deren Sicherung und Verfügbarkeit für andere Wissenschaftler*Innen soll prospektiv u. a. durch die Datenintegration in die Kataloge der SBB erfolgen, weshalb die Erfassung soweit möglich standardisiert stattfindet. Dabei zeigen sich jedoch verschiedene Herausforderungen, die als Desiderate besondere Chancen künftiger Forschungsvorhaben bilden, wie im Folgenden gezeigt werden soll. Hinzu kommt umfangreiches Trainingsmaterial, das u. a. aus der Bilddatenbank *Pictura Paedagogica Online*[2] der Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung Berlin generiert wird.

Derzeit wird das Bildmaterial der Volltexte von der Hildesheimer Projektgruppe hinsichtlich der angewandten Reproduktionstechnik und abgebildeten Objekte klassifiziert, es wird nach Ähnlichkeiten durchleuchtet, um Wiederverwendungen sichtbar zu machen, und es wird stilistisch bestimmt, um Aussagen zur Ikonographie von Sachillustrationen für Kinder und Jugendliche des 19. Jahrhunderts treffen zu können. Zum Einsatz kommen dabei Deep Learning-Ansätze wie SDD (Single Shot MultiBox Detector)[3] und YOLO (You Only Look Once)[4], die beispielsweise eine Erkennung von Objekten wie Personen und Tiere in Abbildungen durch einstufige Detektion erlauben. Diese Modelle sind jedoch auf realistische Fotografien trainiert und optimiert, weshalb die Erkennungsrate bei der Anwendung auf historische Buchillustrationen nicht zuletzt aufgrund des Domain-Shift sowie von Objekten in ungewöhnlicher Darstellungsperspektive, heute unüblich gewordenen Gegenständen oder von Anthropomorphisierungen zoologischer oder botanischer Objekte fehlerhaft ist und somit nachtrainiert werden muss (vgl. Abb. 1).

Distant Viewing

Im Bereich der DH-Forschung steht längst nicht mehr nur die ausschließliche Verarbeitung von Texten im Vordergrund. Doch noch immer ist die Zahl der Studien, die eine massenhafte Analyse von Abbildungen vornehmen, vergleichsweise überschaubar. Distant-Viewing-Projekte widmen sich u. a. der Bearbeitung kulturwissenschaftlicher Fragestellungen und nut-

1 Brunken, Otto/ Hurrelmann, Bettina/ Pech, Klaus-Ulrich (Hrsg.): Handbuch zur Kinder- und Jugendliteratur. Von 1800 bis 1850, Stuttgart; Weimar 1998, Sp. 111f.

2 http://opac.bbf.dipf.de/virtuellesbildarchiv/index.html [31.1.2019].

3 Liu, Wei/ Anguelov, Dragomir/ Erhan, Dumitru/ Szegedy, Christian/ Reed, Scott/ Fu, Cheng-Yang/ Berg, Alexander C.: SSD: Single shot multibox detector, in: Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition, 2016, S. 21-37; https://arxiv.org/abs/1512.02325 [4.2.2019]

4 Redmon, Joseph/ Divvala, Santosh/ Girshick, Ross/ Farhadi, Ali: You only look once: Unified, real-time object detection, in: Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition, 2016, S. 779-788; https://arxiv.org/abs/1506.02640 [31.1.2019].

zen dafür Ansätze aus der automatischen Bildverarbeitung.[5] Diese kann für das letzte Jahrzehnt auf erhebliche Fortschritte zurückblicken. So ist es beispielsweise durch Deep Learning-Verfahren[6] gelungen, positive oder negative Stimmungen in einem Bild zu klassifizieren.[7] Durch die automatische Analyse können aber auch Traditionslinien verfolgt, stilistische Ähnlichkeiten ausgewertet und Muster der Wiederverwendung von Abbildungen gefunden werden, wie ein anderes Untersuchungsbeispiel zeigt.[8] Schließlich können mithilfe von automatisierten Verfahren sehr viel mehr Abbildungen und Bildtafeln untersucht und verglichen werden, als es dem menschlichen Betrachter allein möglich ist.

Zur Digitalisierung und bibliothekarischen Erschließung historischer Kinder- und Jugendbücher

Innerhalb des deutschsprachigen Raums existieren zum Teil umfangreiche Kollektionen historischer Kinder- und Jugendbücher. Doch wurden diese bisher lediglich in geringem Umfang, vornehmlich aus Gründen der Bestandserhaltung, digitalisiert. Für Fachwissenschaftler*innen und interessierte Nutzer*innen bleibt der Zugang zu diesen oftmals fragilen und teils unikalen Materialien dadurch immer noch schwierig, eine umfängliche Erforschung (z. B. Big Data-Analyse) mit Methoden der DH ist damit so gut wie ausgeschlossen.

In einem frühen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekt der Universität Oldenburg wurden 392 farbig illustrierte Kinderbücher speziell des 19. Jahrhunderts aus den Beständen der Universitätsbibliotheken Oldenburg und Braunschweig digitalisiert. Mittlerweile stellt die Technische Universität Braunschweig ca. 850 Titel[9] ihrer Kinderbuchsammlung, und damit einen Bruchteil ihres eigentlichen Bestandes an Kinder- und Jugendbüchern[10], digital zur Verfügung. Unter diesen Digitalisaten befinden sich 652 retrodigitalisierte Bände der umfangreichen *Sammlung Hobrecker*[11], die hauptsächlich aus der zweiten Hälfte des 19. sowie aus dem frühen 20. Jahrhundert stammen. Im Gegensatz dazu kann die SBB mittlerweile 2.764 digitalisierte Werke der Kinder- und Jugendliteratur anbieten, darunter 1.620 Bände, die im Rahmen des BKM Förderprojektes *WegehauptDigital*[12] in die Digitalen Sammlungen der Staatsbibliothek[13] eingespeist wurden.

Schließlich sei an dieser Stelle noch beispielhaft auf den *Schatzbehalter* der Arbeitsstelle für Kinder- und Jugendmedienforschung der Universität zu Köln (ALEKI)[14] hingewiesen, der sich inzwischen vom reinen Online-Angebot mit einer überschaubaren Anzahl digitalisierter Bände aus dem eigenen Bestand zu einer Plattform für die Metasuche nach einschlägiger digitaler Literatur entwickelt hat. 4.630 Titel lassen sich derzeit über die Oberfläche des *Schatzbehalters* recherchieren, wobei die Standorte der physischen Quellen europaweit verteilt liegen. Obwohl diese Menge auf den ersten Blick beeindruckend wirkt, muss der Vollständigkeit halber angemerkt werden, dass sie zu einem geringfügigen Teil auch Werke der Sekundärliteratur enthält. Vor allem aber wird im direkten Vergleich mit der Fachbibliographie „Alte deutsche Kinderbücher“ von Heinz Wegehaupt deutlich, wie sehr die Digitalisierung in diesem Bereich noch immer im Argen liegt. Während Wegehaupt in den vier Bänden seines maßgeblichen Nachschlagewerks[15]

5 Beispielhaft sei hier nur auf die filmwissenschaftlichen Studien von Taylor Arnold und Lauren Tilton verwiesen. https://distantviewing.org/ [30. Januar 2019].

6 Vgl. hierzu Geißler, Stefan: „Deep Learning lernen”, in: b.i.t.online 20 (2017), S. 383-390.

7 Campos, Víctor/ Jou, Brendan/ Giró-i-Nieto, Xavier: From Pixels to Sentiment: Fine-tuning CNNs for Visual Sentiment Prediction. 2007 http://arXiv:1604.03489v2 [10. Januar 2019].

8 Saleh, Babak/ Elgammal, Ahmed: Large-scale Classification of Fine-Art Paintings: Learning The Right Metric on The Right Feature. 5. Mai 2015. http://arxiv.org/abs/1505.00855 [30. Januar 2019].

9 https://publikationsserver.tu-braunschweig.de/servlets/solr/select?q=%2BallMeta%3AKinderbuchsammlung+%2BallMeta%3Ader+%2BallMeta%3AUniversit%C3%A4tsbibliothek+%2BallMeta%3ABraunschweig+%2Bstate%3A%22published%22+%2Bcategory.top%3A%22mir_genres%5C%3Abook%22+%2BobjectType%3A%22mods%22&fl=*&sort=mods.dateIssued+desc&rows=20&version=4.5&mask=content%2Fsearch%2Fcomplex.xed [30. Januar 2019].

10 Dieser Bestand umfasst für den Publikationszeitraum 1565 bis heute mehr als 28.000 Bände.

11 https://publikationsserver.tu-braunschweig.de/servlets/solr/select?q=%2BallMeta%3Asammlung+%2BallMeta%3Ahobrecker+%2Bstate%3A%22published%22+%2Bcategory.top%3A%22mir_genres%5C%3Abook%22+%2BobjectType%3A%22mods%22&fl=*&sort=mods.dateIssued+desc&rows=20&version=4.5&mask=content%2Fsearch%2Fcomplex.xed [8. Januar 2019]. Zu ergänzen ist, dass der von Peter Düsterdieck verantwortete Bestandskatalog mehr als 8.600 Bände der ehemaligen Sammlung Hobrecker für die Braunschweiger Universitätsbibliothek verzeichnet. Düsterdieck, Peter: Die Sammlung Hobrecker der Universitätsbibliothek Braunschweig. 2 Bde., München u. a. 1985.

12 https://staatsbibliothek-berlin.de/die-staatsbibliothek/abteilungen/kinder-und-jugendbuecher/recherche-und-ressourcen/wegehauptdigital/ [5. Januar 2019].

13 https://digital.staatsbibliothek-berlin.de/ [5. Januar 2019].

14 http://schatzbehalter.aleki.uni-koeln.de/portal/home.html?l=de [5. Januar 2019].

15 Wegehaupt, Heinz: Alte deutsche Kinderbücher. 1507-1850, Berlin 1979.
Wegehaupt, Heinz: Alte deutsche Kinderbücher. 1851-1900, Berlin 1985.
Wegehaupt, Heinz: Alte deutsche Kinderbücher. 1524-1900, Stuttgart 2000.
Wegehaupt, Heinz: Alte deutsche Kinderbücher. 1521-1900, Stuttgart 2003.

für den Erscheinungszeitraum 1507 bis 1900 insgesamt über 13.150 Titel deutscher Kinder- und Jugendliteratur nachwies, verzeichnet der *Schatzbehalter* für denselben Zeitraum nur 3.175 Titel, davon ca. 3.115, die der deutschen Kinder- und Jugendliteratur zuzurechnen sind. Demnach sind gut 10.000 Titel, d. h. über Dreiviertel der von Heinz Wegehaupt nachgewiesenen Gesamtmenge, noch nicht in digitalisierter Form für die Forschenden verfügbar gemacht worden. Hinzu tritt das Problem der Repräsentativität des retrodigitalisierten Materials für Gattungen und Genres typischer Entwicklungen der historischen Kinder- und Jugendliteratur. Die Bestände erweisen sich im Unterschied zu *WegehauptDigital* als besonders heterogen. Sie verfolgen nicht den Anspruch der homogenen Bildung eines repräsentativen Korpus der kinder- und jugendliterarischen Produktion. Somit ist der fachwissenschaftliche Gebrauchswert für historische, systematische und theoretische Perspektiven der kulturwissenschaftlichen historischen Kinder- und Jugendbuchforschung der retrodigitalisierten Kollektion durchaus optimierungsbedürftig.

Bei näherer Betrachtung der Rechercheergebnisse im *Schatzbehalter* zeigt sich auch die Crux der Digitalisate unterschiedlicher Herkunft. Sowohl die Qualität der Scans[16] als auch die Qualität und der Umfang der verfügbaren Metadaten sind äußerst ungleich, obwohl zumindest für Deutschland Standards für die Digitalisierung und Erschließung existieren. Beispielhaft zu nennen wären hier die DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“[17]. Doch selbst innerhalb einer Bibliothek können Qualität und Quantität der Metadaten variieren. So erfasst die SBB für Titel, die im Verzeichnis Deutscher Drucke des 18. Jahrhunderts (VD 18) nachgewiesen werden, bibliographische Zitate entsprechend der Regeln der Arbeitsgemeinschaft Alte Drucke beim GBV und SWB[18]. Im Rahmen der zeitlich stark befristeten Durchführung des Digitalisierungsprojekts *WegehauptDigital* war eine solche zusätzliche Erschließung nicht möglich. Hierbei wird ein Kernproblem der Digitalisierung deutlich: die Fokussierung auf die inhaltstragende Medieneinheit mit dem Blick auf die Bereitstellung – ergo der bibliothekarischen Kernaufgabe. Dieser gegenüber steht der Bereich der DH, der neue Fragestellungen z. B. mittels Methoden der Computerlinguistik zu beantworten sucht bzw. durch diese neue Informationen generiert, die im Sinne der Tiefenerschließung bzw. Kontextualisierung auch für Bibliotheken sowie deren Nutzer*innen von Interesse sind. Aus Sicht der DH ist demnach die Digitalisierung nur ein erster Schritt der Zugänglichmachung. Wahrer Mehrwert entsteht jedoch erst, wenn zusätzliche standardisierte, maschinenlesbare oder semantisch annotierte Informationen zu den Daten, wie Volltexte oder Named Entities, bereitgehalten werden. Für das erwähnte DH-Projekt hieße das: Automatisch durch Objekterkennungssysteme erzeugte Metadaten liefern passgenaue Treffer bei der Bildsuche im Bestand retrodigitalisierter Kinder- und Jugendbücher. Für die Klassifikation und die Ähnlichkeitssuche von Buchillustrationen ist ferner zu überlegen, inwieweit Repräsentationen aus Standard-CNN-Modellen[19] für Abbildungen zur Nachnutzung angeboten werden können, um die Pixel-Ebene zu umgehen.

WegehauptDigital

Im Dezember 2012 beschloss das Referat des Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien (BKM), das Projekt „WegehauptDigital: Digitalisierung deutscher Kinderbücher 1507-1900“ im Rahmen der sogenannten Digitalisierungsoffensive zu fördern. Dadurch war die Bearbeitung und Digitalisierung historischer Kinder- und Jugendliteratur in größerem Umfang als bisher möglich. Dafür musste jedoch eine Selektion des gut 27.600 Titel umfassenden Monographien-Altbestandes (1507–1913) vorgenommen werden. Diese erfolgte nach dem Kriterium der Gattungszugehörigkeit. So konnte zumindest ein Großteil der zwischen 1679 und 1913 verlegten Sachbücher für Kinder und Jugendliche von einem externen Dienstleister digitalisiert und anschließend bibliothekarisch bearbeitet werden. Im Fokus stand der traditionelle, bibliothekarische Anwendungsfall, die Medieneinheiten zu erschließen, um diese besser auffindbar und damit nutzbar zu machen. Deshalb wurden sämtliche Titel nach der Dewey Dezimal Klassifikation (DDC) erfasst, um aufgrund der globalen Verbreitung des Klassifikationssystems einen sprachunabhängigen, sachlichen Zugang zum Konvolut der digitalisierten Kinder- und Jugendsachbücher zu ermöglichen. Individuell wurde dann außerdem festgelegt, welche Bestandteile eines Bandes das zugehörige Digitalisat ausweisen soll. Neben Inhaltsverzeichnis und Register wurden weitere Strukturdaten wie u. a. Frontispize, separate Bildtafeln und Kartenbeilagen aufgeführt. Diese können nun über die

16 Häufig liegen die Digitalisate schon in der Web-Ansicht nicht in maximaler Auflösung vor. Eine JPG-Komprimierung von 80% wäre jedoch für Forschungszwecke ideal. Darüber hinaus sind eine konforme Auflösung sowie einheitliche Formate wichtig.

17 http://www.dfg.de/formulare/12_151/12_151_de.pdf [5. Januar 2019].

18 https://verbundwiki.gbv.de/display/GAD/Arbeitsgemeinschaft+Alte+Drucke+beim+GBV+und+SWB [5. Januar 2019].

19 Convolutional Neuronal Networks (CNN) sind eine oft erfolgreich eingesetzte Architektur aus dem Bereich der Deep Learning-Verfahren.

Missing Link | Internationale Versandbuchhandlung

Westerstrasse 114-116 | D-28199 Bremen
fon: (0421) 50 43 48 | fax : (0421) 50 43 16

Erwerbungspartner, mit denen Sie rechnen können

Flexibel

Erfahren

Innovativ

Konditionsstark

Serviceorientiert

Engagiert

Klar

info@missing-link.de | www.missing-link.de

Navigationsleiste in den Digitalisierten Sammlungen der SBB angesteuert und aufgerufen werden. Mit der Einstellung vorsegmentierter Erscheinungszeiträume und der Sortierung nach Sachthemen entsprechend der DDC-Sachgruppen wurde eine nutzerfreundliche Rechercheoberfläche auf den Webseiten der Kinder- und Jugendbuchabteilung eingerichtet, die eine spezifische Suche nach Digitalisaten erlaubt.

Ergänzung der traditionellen, bibliographischen Erschließungsdaten

Im Rahmen des vorgestellten Projekts werden von fachwissenschaftlicher Seite Daten generiert, welche die bestehenden Formal- sowie auch die Sacherschließungsdaten systematisch ergänzen und dadurch neue forschungsgetriebene Anwendungsfälle ermöglichen, jedoch auch Bibliotheken vor neue Herausforderungen stellen. Sofern nicht bereits vorhanden, werden im genannten Projekt manuell Angaben zur Entstehungsmethode der Abbildungen (Drucktechnik), zu den an diesen beteiligten Personen (z. B. Zeichner, Stecher, Lithographen), ferner die Gattungszugehörigkeit sowie die intendierte Zielgruppe (Lesealter und Geschlecht) definiert. Darüber hinaus ist es ein Anliegen, die Digitalisate zu referenzieren und den fachwissenschaftlichen Nutzer*innen damit einen Recherchemehrwert anzubieten. Verwiesen werden soll auf einschlägige Fachbibliographien wie die schon erwähnte von Wegehaupt und das von Theodor Brüggemann begründete mehrbändige „Handbuch zur Kinder- und Jugendliteratur“[20]. Diese Daten in den Datensätzen der Formalerschließung adäquat unterzubringen, ist teilweise schwierig, ihre nachträgliche Inklusion in die bereits vorhandenen METS/MODS-Datensätze der Digitalisate nach dem aktuellen Stand der Technik nur schwer realisierbar, sofern man potenziellen späteren Datenverlust im komplexen Zusammenspiel der am Digitalisierungs-Workflow beteiligten Systeme ausschließen möchte (siehe unten). Vergleichbare Herausforderungen ergeben sich bei der maschinellen Anreicherung von Metadaten-Inhalten bzw. der Erschließung von Bildinhalten, deren prinzipielle Machbarkeit am Beispiel der Daten der SBB demonstriert werden konnte.[21]

Als weitgehend trivial kann die Implementierung der Informationen über die angewandte Drucktechnik der Illustrationen sowie bibliographischer Zitate angesehen werden. In beiden Fällen bietet das Kategorienschema des GBV eine entsprechende Pica3-Kategorie: 2277 für bibliographische Zitate im Bereich alter Drucke bzw. 4061 für die Illustrationsangabe oder sonstige physische und technische Angaben. Jedoch ist mit Blick auf die Kategorie 2277 anzumerken, dass die „Liste der fachlichen Nachschlagewerke der GND“ mit einer Ausnahme bisher keine Norm für die Zitation von Referenzwerken aus dem Bereich der Kinder- und Jugendliteraturforschung vorsieht. Diesbezügliche Abweichungen in der Datenbasis bestehender Sammlungen – sofern Quellenangaben überhaupt angeführt werden – sind damit vorprogrammiert.

Schwieriger wird es hinsichtlich der Unterbringung des künstlerischen Personals, das an der Entstehung des Werks beteiligt war. Sofern es sich bei dem Werk nicht um einen Einblattdruck handelt, gilt dieser Personenkreis lediglich als Beiträger und wird nach den Regeln der Resource Description and Access (RDA) in der den alten Drucken vorbehaltenen Kategorie 3050 mit der Beziehungskennzeichnung *Beiträgerln k.* sowie einem entsprechenden MARC-Code ($4ctb) bedacht. Spezifischere Angaben über die Funktion dieser Personen müssten in einer Fußnote (4201) festgehalten werden. Da in diesem Bereich, außer dem Ablageort, wenig standardisiert ist, wird bereits an diesem Beispiel deutlich, dass eine maschinelle Auswertung, um Fragestellungen aus dem Bereich der DH zu beantworten, äußerst komplex würde. Eine vergleichbare negative Auswirkung auf den traditionellen, bibliothekarischen Anwendungsfall lässt sich hier jedoch nicht erkennen.

Wünschenswert im Rahmen einer automatisierten Umsetzung, aber aktuell schwierig, wäre in diesem Fall zudem das Einsetzen und die automatische Verknüpfung über die Identifikationsnummer des entsprechenden GND-Normdatensatzes, da hierzu robuste Named Entity Recognition (NER) zum Einsatz kommen müsste, wenn die Entität nicht eindeutig über einen Stringvergleich auflösbar ist. Durch diesen Anreicherungsschritt, in Kombination mit einem kontrollierten Vokabular oder einer entsprechenden Ontologie, um Rollen standardisiert zu beschreiben, entstünde ein wesentlicher Mehrwert außerhalb des bibliothekarischen Anwendungsfalls für Forscher*innen im Bereich der DH. Aktuell erforscht die SBB entsprechende Techniken im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten QURATOR-Verbundprojekts[22].

20 Handbuch zur Kinder- und Jugendliteratur. Begr. v. Theodor Brüggemann, 6 Bde., Stuttgart, Weimar 1982-2008.

21 Siehe Zellhöfer, David: Exploring Large Digital Libraries by Multimodal Criteria, in: Norbert Fuhr/ László Kovács/ Thomas Risse/ Wolfgang Nejdl (Hrsg.): Research and Advanced Technology for Digital Libraries – 20th International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries, Cham 2016, S. 307-319.

22 https://3pc.de/forschung/qurator/ [5. Januar 2019].

Auch hinsichtlich der Definition der Zielgruppe eines Werks stößt die Projektgruppe an die Grenzen des Pica3-Kategorienschemas. Zwar ist hierfür die Kategorie (1133) vorgesehen, jedoch erweist sich die Liste des möglichen Vokabulars als eng gesteckt und abgeschlossen: Jugend, Kind, Lehrer, Leseanfänger, Schüler, Sehbehinderter, Vorschulkind. Die Termini beziehen sich auf unsere zeitgenössische Literatur, historische Kategorien unterschiedlicher Entwicklungsstufen vom Kleinkind („für die lieben Kleinen“) bis zum jungen Erwachsenen („für die reifere Jugend“) sind ebenso wenig vorgesehen wie eine Differenzierung zwischen den Geschlechtern („für brave Mädchen“ / „für wißbegierige Knaben“). Die Standardschlüssel der Hilfstafel 1 der DDC (-081-088 Verschiedene Personengruppen) könnten hier hilfreich sein.

Das nachträgliche, automatisierte Anhängen einer Schlüsselzahl ist allerdings problematisch, da es immer wieder Fälle gibt, in denen entweder keine oder keine zweite Schlüsselzahl angehängt werden kann oder es für die Synthese der Notation besondere Anweisungen gibt. Insofern haben wir uns für eine Eintragung der Schlüsselzahl in die Kategorie der für Nutzer*innen sichtbaren und über den OPAC recherchierbaren Fußnoten (4201) entschieden, wohl wissend, dass es sich dabei um eine Notlösung handelt, die eine konsistente Datenanalyse ausschließt, die aber zum jetzigen Zeitpunkt immerhin die Sicherung der gewonnenen Erkenntnisse in standardisierter Form ermöglicht.

Ingest von externen Metadaten in Workflowsysteme

Lässt man die Problematiken der bibliothekarischen Erschließung beiseite und widmet sich den praktischen Problemen der Anreicherung von DH-spezifischen oder fachwissenschaftlichen (Meta-)Daten in den typischen Digitalisierungsworkflowsystemen der Bibliotheken, wie Kitodo oder Goobi, wird eine weitere Herausforderung deutlich. Die nachträgliche Einspielung der oben beispielhaft genannten Daten in die entsprechenden METS/MODS-Datensätze der Digitalisate wäre zwar grundsätzlich denkbar, jedoch würden sämtliche Informationen gelöscht, sobald die XML-Daten des zugehörigen Kitodo-Satzes geändert und neu als METS/MODS-Datensatz exportiert werden, da das zentrale Workflowsystem keine Kenntnis von solchen Daten außerhalb des tradierten Digitalisierungsworkflows hat. In diesem Punkt müsste also entweder Kitodo in seiner Funktionsweise geändert oder aber der gesamte Vorgang jedes einzelnen, retrospektiv anzureichernden Datensatzes noch einmal zurückgenommen, bearbeitet und anschließend erneut hochgeladen werden. Offen bleibt auch der (technische) Ingest von Daten, die außerhalb der Bibliothek erzeugt wurden, da die gängigen Workflowsysteme hier noch wenig Unterstützung bieten. Bibliotheken riskieren folglich die Konsistenz der von ihnen bereitgestellten Daten, wenn die bestehenden Workflowsysteme mit Eigenentwicklungen ergänzt werden, welche die eigentlich wünschenswerten Daten aus dem Forschungsumfeld maschinell erweitern. Ein Desiderat ist demnach ein standardisierter Ingest von „Fremddaten“, die nicht primär dem bibliothekarischen Basisanwendungsfall dienen. Denkbar wäre hier die Verknüpfung mittels Verweisen innerhalb von METS/MODS-Dateien wie im Fall von Volltexten im ALTO-Format (siehe unten). Hierbei muss jedoch kritisch geprüft werden, welche Standards für Metadaten unterschiedlicher Provenienz angelegt werden sollten, um wirklich einen Mehrwert im Bereich DH zu schaffen.

Auch im Hinblick auf die Informationen, die durch die automatisierte Bilderkennung erzielt werden, spielt dieses Problem eine erhebliche Rolle. Die auf diese Weise gewonnenen Schlagworte müssten nachträglich den bereits intellektuell ausdifferenzierten Strukturdaten hinzugefügt werden. Immerhin gäbe es dafür im Bereich der „Structural Map“ einen korrekten Ablageort. Noch problematischer gestaltet sich die Unterbringung von Informationen zu Bildern, die sich innerhalb einer Textseite befinden. Diese sind nämlich nicht jeweils als Strukturdatum ausgezeichnet, es gibt in einem solchen Fall also keinen Anker im METS/MODS-Format, mit dem bibliographische Informationen verknüpft werden könnten. Ein möglicher Ansatzpunkt hierfür sind ALTO-Dateien, welche die SBB für Werke, die durch eine Optical Character Recognition (OCR) prozessiert wurden, anbietet. Kritisch aus Sicht der DH ist hierbei jedoch, dass standardisierte Pfade verlassen werden müssten (auch wenn die alldurchdringenden XML-Formate des Bibliothekssektors gerade dies gestatten) und das Handling verschiedener Metadatenformate benötigte Werkzeugketten unnötig komplex gestaltet. Zwar bietet der ALTO-Volltext den Illustration-Tag, jedoch ist dieser nicht in jedem Fall korrekt zugeordnet, da er aus der Texterkennung resultiert. Somit muss die Identifikation von Abbildungen auf Buchseiten vorerst weiterhin technisch gelöst werden, wofür sich CNNs bewährt haben. Hierzu liefert ein Benchmarking mit historischen Dokumenten erste Hinweise.[23]

23 Mehri, Marouna/ Heroux, Pierre/ Gomez-Krämer, Petra/ Mullot, Rémy: „Texture feature bench-marking and evaluation for historical document image analysis“, in: International Journal on Document Analysis and Recognition 20 (2017) 1, S. 325–364.

*Abbildung 2: Die Autor*innen dieses Beitrages v.l.n.r.: Thomas Mandl, Sigrun Putjenter, Wiebke Helm, David Zellhöfer und Sebastian Schmideler.*

Chancen und Potenziale künftiger Forschung

Die vorangegangenen Ausführungen haben verschiedene Problemfelder benannt, mit denen sich Forschungsprojekte aus dem Bereich der DH, insbesondere Projekte mit Distant Viewing-Ansatz, konfrontiert sehen, wenn sie ihre Studien auf Daten wissenschaftlicher Bibliotheken aufbauen. Umgekehrt wurden Desiderate und Herausforderungen aufgezeigt, die bibliothekarische Einrichtungen im Hinblick auf die Datenpflege ihrer digitalen Sammlungsbestände managen müssen. Es wurden von bibliothekarischer und informationstechnischer Seite Überlegungen und Lösungsvorschläge für den Import externer Forschungsdaten in bestehende Formal- und Sacherschließungsdaten ebenso diskutiert wie die Integration externer Metadaten in bestehende Workflowsysteme. Anhand der beschriebenen Anwendungsfälle konnte deutlich gemacht werden, dass es weiterer gemeinsamer Anstrengungen bedarf, um Distant Viewing-Forschung mit automatisch erzeugten (bibliothekarischen) Daten zu erleichtern. Der intensive und offene Austausch von Erfahrungen beider Seiten – der Forschung und der Bibliotheken – kann hierbei nur förderlich sein.

Dieser Beitrag entstand im Rahmen des genannten, von der Fritz Thyssen Stiftung geförderten interdisziplinären Forschungsprojekts, der wir für ihre Unterstützung danken.

Wiebke Helm
Wiss. Mitarbeiterin im vorgestellten Kooperationsprojekt
Institut für Pädagogik und Didaktik im Elementar- und Primarbereich
Universität Leipzig
Marschnerstraße 31 H 3, 04109 Leipzig
wiebke.helm@uni-leipzig.de

apl. Prof. Dr. Thomas Mandl
Leiter der Projektgruppe „Entwicklung der Bildikonographie in Wissen vermittelnder Kinder- und Jugendliteratur und Schullehrbüchern des 19. Jahrhunderts. Ein Distant Viewing Ansatz“
Institut für Informationswissenschaft u. Sprachtechnologie
Stiftung Universität Hildesheim
Lübecker Straße 3, 31141 Hildesheim
mandl@uni-hildesheim.de

Sigrun Putjenter
Stv. Leiterin der Kinder- und Jugendbuchabteilung
Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz
Westhafenstr. 1, 13353 Berlin
sigrun.putjenter@sbb.spk-berlin.de

Dr. Sebastian Schmideler
Leiter der Projektteilgruppe zum historischen Kinder- und Jugendsachbuch, Wiss. Mitarbeiter im Fachbereich Grundschuldidaktik Deutsch, Institut für Pädagogik und Didaktik im Elementar- und Primarbereich
Universität Leipzig
Marschnerstraße 31 H 3, 04109 Leipzig
sebastian.schmideler@uni-leipzig.de

Dr.-Ing. David Zellhöfer
Stv. Leiter der Abteilung Informations- und Datenmanagement
Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz
Potsdamer Str. 33, 10785 Berlin
david.zellhoefer@sbb.spk-berlin.de

Speichervolumen- und Kostenabschätzung für die Archivierung von Forschungsdaten

Auswertung einer Bedarfsumfrage an der Universität Osnabrück

Marco Gronwald

Das Thema Forschungsdaten und insbesondere das Forschungsdatenmanagement geraten zunehmend in den Fokus von Infrastrukturdienstleistern der Wissenschaft. Neben den zu etablierenden Servicedienstleistungen für die Forschenden, gewinnen auch vermehrt Speicherorte für die Langzeitarchivierung an Relevanz. Die vorliegende Arbeit leitete aus einer Umfrage an der Universität Osnabrück den zukünftigen Speicherbedarf ab und brachte ihn in Beziehung mit den entstehenden möglichen Kosten. Abhängig von der Speichermenge und Datenformaten, wächst der Speicherbedarf unterschiedlich schnell an und spiegelt sich in den anfallenden Kosten wider. Somit bleibt die Frage zu klären, welche Daten wo veröffentlicht oder archiviert werden (externes Repositorium vs. eigenes Rechenzentrum).

Research data and research data management is becoming increasingly be focused by infrastructure service providers in science. In addition to the services for researchers, storage for long-term archiving is also becoming more relevance in future. From a survey at the University of Osnabrück, the present work derived the future storage requirements and related them to the possible costs. Depending on the amount of memory and data formats, the storage requirements increase at different speeds and are reflected in the gained costs. Thus, the question remains to clarify which data is published or archived where (external repository vs. own data center).

1 Einleitung

Seit dem Jahr 2005 hat sich das weltweite Datenvolumen alle zwei Jahre verdoppelt (theatlas.com, 2015). Während die Menge an digitalen Daten im Jahr 2016 noch 16.1 Zettabyte (ZB) betrug, wird ein Anstieg auf 163 ZB (de.statistia.com, 2017) bis 180 ZB (whatsthebigdata.com, 2016) im Jahr 2025 prognostiziert. Welchen Anteil daran Forschungsdaten haben, ist derzeit noch ungeklärt.

Forschungsdaten sind Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder Ergebnisse daraus sind (Kindling et al., 2013, S. 130). Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) führte mit ihren „Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten“ von 2015 aus, dass Forschungsdaten eine wesentliche Grundlage für das wissenschaftliche Arbeiten seien (DFG, 2015). Die Vielfalt solcher Daten entspricht hierbei der Vielfalt der unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen, Erkenntnisinteressen und Forschungsverfahren der MINT-Fächer als auch in den Geisteswissenschaften (Lindstädt, 2015, 2016; Neuroth, 2012).

Zu diesen Daten zählen u.a. Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Surveydaten, Objekte aus Sammlungen oder Proben, die während der wissenschaftlichen Arbeit entstehen, entwickelt oder ausgewertet werden. Methodische Testverfahren, wie Fragebögen, Software, Modelle und Simulationen können ebenfalls zentrale Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung darstellen und sollten daher ebenfalls unter dem Begriff Forschungsdaten gefasst werden (DFG, 2015).

Die von diversen Institutionen geforderte Transparenz des Forschungsprozesses stellt zugleich die Gewährleistung der Nachvollziehbarkeit von Forschung dar und ist grundlegend für die Qualitätssicherung der Wissenschaftskommunikation (Kindling, 2013, S. 138). Allerdings ist dies auf der Basis des konventionellen Publikationsverhaltens in der Wissenschaft nur in den seltensten Fällen möglich. Die Sicherung der Qualität, vor allem die weitere (Nach)-Nutzung von Forschungsdaten, wird dadurch erschwert. Erst wenn die Forschungsdaten zugänglich bzw. publiziert sind, wird die Möglichkeit geschaffen, die wahre, empirisch fundierte „Aussagekraft der auf dieser Grundlage ermittelten Erkenntnisse parallel zur methodischen Korrektheit und Logik in der Schlussfolgerung zu prüfen“ (Kindling, 2013, S. 138). Darüber hinaus erhöht die langfristige Bereitstellung von Forschungsdaten auch die Reichweite bzw. den Impact von Forschungsergebnissen oder gar die Zitationen der Wissenschaftler signifikant (Piwowar et al., 2013).

1.1 Wissenschaftspolitische Ebene

Das Management von Forschungsdaten benötigt allerdings auch die nötige Infrastruktur. Im Zuge wissenschaftlichen Arbeitens entstehen vermehrt digitale Daten, welche zugleich einer möglichen Belegfunktion dienen. In diesem Kontext werden nicht nur Geräte und Datenbanken angesprochen, sondern der Forschungsprozess selbst, da nahezu alle Forschungswerkzeuge eine relevante IT-Komponente mit

einschließen (RfII, 2016, S. 12). Internationale sowie nationale Akteure der Wissenschaftscommunity und wissenschaftspolitischer Entscheidungsträger (wie z.B. die Wissenschaftsminister der G8-Staaten) wurden an dieser Stelle auf das Thema aufmerksam und reagierten mit einer Vielzahl an Stellungnahmen, Studien und Positionspapieren zu Themen des digitalen Wandels (BMBF, 2017; European-Commission, 2016, 2017; G8, 2013; OECD, 2004). Diese Papiere beinhalten allesamt das Thema „Open-Data" und fordern neben dem systematischen Aufbau von Dateninfrastrukturen Anreize für einen Paradigmen- und Kulturwandel in der Wissenschaft sowie neue Berufsbilder (RfII, 2016, S. 12). Die Europäische Kommission postulierte bereits 2010 die „Collaborative Data Infrastructure (CDI)", welche einen Zugriff auf als vertrauensvoll eingestufte Daten sowie deren Nachnutzung unterstützt. Daran anschließend gründeten sich auch unter deutscher Beteiligung EU-geförderte Initiativen (Research Data Alliance (RDA), European Data Infrastructure (EUDAT) und European Open Science Cloud (EOSC), die als Maßgabe eine Infrastrukturentwicklung haben (RfII, 2016, S. 13).

Im nationalen Kontext verschärfte sich der Diskurs 2011 durch die „Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII)" (KII, 2011) und den damit verknüpften Empfehlungen des Wissenschaftsrates von 2011 und 2012 (Wissenschaftsrat, 2012, 2011), Informationsinfrastrukturen auszubauen. Die Bundesregierung formulierte in ihrer „Digitalen Agenda 2014-2017" das Ziel, einen besseren Zugang zu Forschungsdaten als Teil einer Internationalisierungsstrategie für die Wissenschaft zu ermöglichen (Bundesregierung, 2014). Dem folgten Strategien des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zum Thema Open Access (auch von Forschungsdaten) und Kompetenzerwerb im Umgang mit Forschungsdaten (BMBF, 2017, 2016). Die Hochschulrektorenkonferenz erkannte 2014 ebenfalls, dass das exponentielle Wachstum, die stetig steigende Komplexität und der vermehrte Gebrauch von digitalen Forschungsdaten einen maßgeblichen Einfluss auf den Forschungsprozess haben. Daher der Appell der HRK an die Hochschulleitungen, Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten abzustimmen und zu vereinbaren sowie die Informationskompetenz der Wissenschaftler zu stärken und die strukturellen Voraussetzungen für ein effizientes, institutionelles Forschungsdatenmanagement zu schaffen (HRK, 2014). Ein Jahr später postulierte die HRK einen Orientierungspfad, sowie konkrete Handlungsoptionen und Szenarien, wie die Hochschulleitungen die Entwicklung eines Forschungsdatenmanagements steuern können (HRK, 2015).

1.2 Kostenentstehung

Für die Langzeitarchivierung von Forschungsdaten fallen durch mehrere Komponenten Kosten an. Einerseits durch die für den Betrieb des Archivs benötigte technische Infrastruktur und andererseits durch die umfangreichen organisatorischen sowie administrativen Tätigkeiten. Beucke (2010) sowie Hagel et al. (2009) untersuchten in ihren Arbeiten, wie Geschäftsmodelle für die Langzeitarchivierung beschaffen sein sollten und welche Komponenten dazu notwendig sind. Hagel et al. (2009, S. 102-114) stellen 15 Kostenmodelle vor und vergleichen diese. Jedoch stellen diese eher theoretische bzw. schematische Modelle dar, mit denen sich keine konkrete Kosten errechnen lassen können. Dies ist zunächst auch nicht nötig, da diese der Abschätzung und/oder Planung von Sollkostenanteilen dienen, die durch eine spätere Istkostenrechnung nicht übertroffen werden sollen (Hagel et al., 2009, S. 103). Nach Wollschläger (2008, S. 1-2) lassen sich die Kosten, die durch eine Langzeitarchivierung entstehen, in drei Arten gliedern:

- Initiale Kosten: Entstehung bei der Informationsbeschaffung und Projektplanung zu einem Langzeitarchivierungssystem.
- Beschaffungskosten: Entstehung von Kosten bei der Beschaffung von Hard- und Software, aber auch bei dem Personalrekruiting.
- Betriebskosten: Kosten, die beim dauerhaften Betrieb des Archivierungssystem entstehen.

Wobei die konkreten Kosten dabei jeweils abhängig sind von: Der Menge der digitalen Daten, der Heterogenität der Datenformate, der Qualität der Metadaten und der gewünschten Zugriffsmöglichkeiten und Schnittstellen, sowie den Anforderungen Dritter an die archivierende Institution bzw. Verpflichtungen der Institution gegenüber Dritten.

1.3 Ziel der Arbeit

Wollschläger (2008, S. 2) stellt dar, dass die konkreten Kosten der Langzeitarchivierung abhängig sind von ihrer Menge und der Heterogenität der Datenformate. Hierzu soll mit einer ersten Prognose ermittelt werden, welcher Speicherbedarf durch die derzeit ‚gespeicherten' Forschungsdaten auf den Dienst-PCs der Forschenden der Universität Osnabrück besteht und wie dieser sich über die kommenden Jahre entwickeln könnte. Neben der Archivierung der Forschungsdaten auf einem (noch zu etablierendem) institutionellen Repositorium an der Universität, bietet das disziplinunabhängige Repositorium RADAR (Research Data Repository) des FIZ Karlsruhe die Möglichkeit, Forschungsdaten zu archivieren und nach Bedarf zu publizieren. Hierzu soll die Frage geklärt

werden, wie hoch die Kosten einer Datenarchivierung bei RADAR über einen Zeitraum von zehn Jahren wären. Abhängig vom Datenvolumen und der Option der Datenpublikation, kann daraus abgeleitet werden, ab welchem Datenvolumen RADAR als Dienstleistung genutzt werden könnte.

2 Methodik und Datengrundlage

Um den Status Quo zum Umgang mit Forschungsdaten an der Universität Osnabrück zu ermitteln, wurde im dritten Quartal 2017 eine Online-Befragung durchgeführt, die sich an alle Forschenden der Universität Osnabrück richtete (Gronwald, 2018). Als Plattform für die Online-Befragung wurde das vorkonfigurierte Online-Befragungssystem des Fachbereichs 1 (FB Kultur- und Sozialwissenschaften), welches auf dem System LimeSurvey (Version 2.64.0+170307, LimeSurvey GmbH, Hamburg) basiert, verwendet. Der Fragebogen bestand aus 16 Einzelfragen, die in vier Fragegruppen untergliedert waren: Allgemeine Fragen, Kenntnisfragen zu Forschungsdaten, Fragen zu Regelungen sowie Fragen zur Selbsteinschätzung und zum Schulungsbedarf. Wobei für die Abschätzung des Speicherbedarfs nur eine Frage herangezogen wurde und in diesem Artikel dargestellt wird. Der Online-Fragebogen wurde im Vorfeld an vier Fachreferenten der Universitätsbibliothek zu Testzwecken geschickt. Nach einigen Anpassungen wurde die finale Version erstellt.

In Zusammenarbeit mit der Universitätsleitung, dem Personaldezernat und der Vizepräsidentin für Forschung und Nachwuchsförderung wurden zunächst die Emailadressen aller Professorinnen und Professoren zusammengetragen. Am 11.9.2017 wurde die E-Mail mit der Bitte um Teilnahme sowie dem Link zur Online-Umfrage über den Emailverteiler der Hochschulleitung an alle 217 Professorinnen und Professoren (Stand: 31.12.2017) der Universität Osnabrück verschickt. Die Umfrage war vom 11.9. bis zum 31.12.2017 freigeschaltet. Dieser Email war ein Begleitschreiben angehängt, welches die Unterstützung der Umfrage durch die Vizepräsidentin für Forschung und Nachwuchsförderung versicherte. Darin wurde auch gebeten, die Umfrage an die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Doktorandinnen und Doktoraden, Bachelor- und Masterkandidaten sowie an studentische Hilfskräfte weiterzuleiten.

2.1 Teilnahme und Rücklauf

Die Anzahl der im wissenschaftlichen Dienst beschäftigten Mitarbeiter beträgt 968 (Stand: 31.12.2017). Ab dem 24.10.2017 wurden die Fachreferentinnen und Fachreferenten der Universitätsbibliothek darum gebeten in ihren Fachbereichen regelmäßig an die

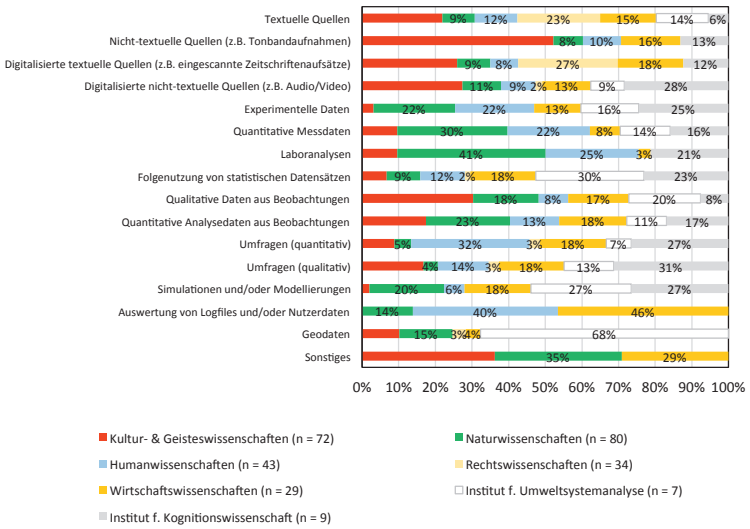


Abbildung 1: Relative Verteilung der Datenformate auf die Fachbereiche. Abgebrochene Fragebögen wurden herausgerechnet (Nennungen = 1037; n = 258).

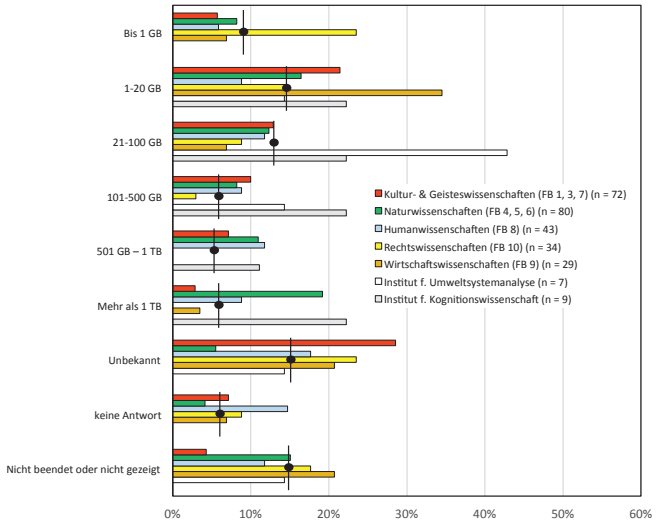


Abbildung 2: Gesamtgröße der Forschungsdaten aus bisherigen oder derzeit laufenden Projekten (bzw. Abschlussarbeit) ungefähr? (• = Mittelwert aller Fachbereiche; n = 258).

Teilnahme an der Umfrage zu erinnern. Zum Ende der Umfrage haben 278 Personen an der Umfrage teilgenommen, wobei 221 Fragebögen vollständig ausgefüllt wurden (ca. 80%). Bei einer Grundgesamtheit von 968 Personen und einem Konfidenzniveau von 95% läge die minimale Stichprobengröße bei 276 Teilnehmern. Der Stichprobenfehler der durchgeführten Umfrage liegt somit bei 4,7%. Da lediglich der Fachbereich, in dem die Teilnehmer tätig sind, sowie die Karrierestufe (Professur, Habilitation, Doktorand etc.) abgefragt wurden, ist die Umfrage als anonym anzusehen.

Werden die Personen berücksichtigt, die einem Fachbereich zuzuordnen waren (n=258), beträgt die Rücklaufquote der Zielgruppe 27% bzw. der Stichprobenfehler 5,2%. Die Verteilung auf die Fachbereiche und Institute zeigt, dass der Anteil der Teilnehmer

Tabelle 1: Beteiligung nach Fachbereichen.

Fachbereich / Institute	Grundgesamtheit (wiss. Personal)		Stichprobe*		Rücklaufquote Fachbereiche in %	Min. Stichproben-größe für einen Fehler von 5%	Stichproben—fehler in %
	Absolut	*%*	*Absolut*	*%*			
FB 1 Kultur- und Sozialwissenschaften	90	*9%*	31	*12%*	34%	74	**14,3%**
FB 3 Erziehungs- und Kulturwissenschaften	138	*14%*	21	*8%*	15%	102	**19,8%**
FB 4 Physik	54	*6%*	18	*7%*	33%	48	**19,0%**
FB 5 Biologie / Chemie	150	*15%*	29	*11%*	19%	109	**16,4%**
FB 6 Mathematik / Informatik	78	*8%*	26	*10%*	33%	65	**15,8%**
FB 7 Sprach- und Literaturwissenschaften	87	*9%*	18	*7%*	21%	72	**20,7%**
FB 8 Humanwissenschaften	98	*10%*	34	*13%*	35%	79	**13,7%**
FB 9 Wirtschaftswissenschaften	62	*6%*	29	*11%*	47%	54	**13,4%**
FB 10 Rechtswissenschaften	85	*9%*	34	*13%*	40%	70	**13,1%**
IKFN (Institut für Kulturgeschichte der frühen Neuzeit)	7	*1%*	0	*0%*	0%	7	∞
IKW (Institut für Kognitionswissenschaften)	36	*4%*	9	*3%*	25%	33	**28,7%**
IMIS (Institut für Migragionsforschung und Interkulturelle Studien)	17	*2%*	2	*1%*	12%	17	**67,1%**
IUSF (Institut für Umweltsystemanalyse)	35	*4%*	7	*3%*	20%	33	**33,6%**
SFB 944 "Physiology and dynamics of cellular microcompartments"	31	*3%*	-	-	-	-	-
Summe	**968**	***100%***	**258* (278)**	***100%***	**27%**	**276**	**5,2% (4,7%)**

*Insgesamt haben 278 Personen teilgenommen. 20 Personen haben die Umfrage vorzeitig beendet oder gaben bei der Zugehörigkeit zum Fachbereich keine Antwort ab.

Tabelle 2: Beteiligung nach Fächerclustern.

Fächercluster	Grundgesamtheit (wiss. Personal)		Stichprobe		Rücklaufquote Fachbereiche in %	Min. Stichprobengröße für einen Fehler von 5%	Stichproben—fehler in %
	Absolut	*%*	*Absolut*	*%*			
Kultur- & Geisteswissenschaften (FB 1, 3, 7; IKFN, IMIS)	339	*35%*	72	*28%*	21%	181	**10,3%**
Naturwissenschaften (FB 4, 5, 6; IUSF; SFB 944)	348	*36%*	80	*31%*	23%	183	**9,6%**
Humanwissenschaften (FB 8; IKW)	134	*14%*	43	*17%*	32%	100	**12,4%**
Rechtswissenschaften (FB 10)	85	*9%*	34	*13%*	40%	85	**13,1%**
Wirtschaftswissenschaften (FB 9)	62	*6%*	29	*11%*	47%	54	**13,4%**
Summe	**968**	***100%***	**258* (278)**	***100%***	**27%**	**276**	**5,2% (4,7%)**

*Insgesamt haben 278 Personen teilgenommen. 20 Personen haben die Umfrage vorzeitig beendet oder gaben bei der Zugehörigkeit zum Fachbereich keine Antwort ab.

an der Umfrage die Verteilung auf die Fachbereiche repräsentiert. Lediglich die Institute IKFN, IKW, IMIS und IUSF sind deutlich unterrepräsentiert. Der SFB 944 konnte für die Auswertung der Verteilung der Befragten als eigene Institution nicht berücksichtigt werden, da einige Mitarbeiter auch im FB 5 (Biologie / Chemie) tätig sind. Obwohl der Stichprobenfehler aller an der Umfrage teilgenommenen Personen bei 4,7% liegt, verteilt sich dieser sehr heterogen über die Fachbereiche. So ist ein Stichprobenfehler von <15% lediglich für die Fachbereiche 1, 8, 9 und 10 anzunehmen. Ein Stichprobenfehler zwischen 15% und 25% liegt bei den Fachbereichen 3, 4, 5 und 7 vor. Aufgrund der geringen Rücklaufquote liegt der Stichprobenfehler für die Institute IKW, IMIS sowie IUSF bei über 25%. Da die Fächerverteilung in den erhobenen Fachbereichen sehr heterogen ist, wurde geprüft, ob die Teilnehmer in den Fächerclustern ebenfalls repräsentativ verteilt sind (Tab. 2). Dabei zeigt sich, dass die Kultur- & Geisteswissenschaften, sowie die Naturwissenschaften im Vergleich zu den Human-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften überrepräsentiert sind. Insgesamt liegen die Stichprobenfehler bei den Fächerclustern unterhalb von 15%. Aufgrund der höheren Grundgesamtheit und Rücklaufquote, liegen die Stichprobenfehler in den Kultur- & Geisteswissenschaften sowie Naturwissenschaften bei 10,3% bzw. 9,6%. Der Fehler der Human-, Rechts-, und Wirtschaftswissenschaften liegen zwischen 12,4% und 13,4%.

2.2 Datengrundlage für die Berechnung des zukünftigen Speicherbedarfs & Kosten

Ausgehend von der Frage über den Umfang des bisherigen Speicherbedarfs für Forschungsdaten an der Universität Osnabrück (Abb. 2) werden In einem zweiten Schritt, abhängig vom derzeitigen Datenvolumen, die für die Langzeitarchivierung anfallenden Kosten geschätzt. Dieses Kostenmodell basiert im Wesentlichen auf dem Geschäftsmodell des Archivierungsdienstes RADAR (Research Data Repository) des FIZ Karlsruhe. RADAR ist ein disziplinübergreifendes Forschungsdatenrepositorium für die Archivierung und Publikation von Forschungsdaten abgeschlossener wissenschaftlicher Studien und Projekte (RADAR, 2017). Mit einer antwortabhängigen Datenauswahl wurde die in der Umfrage ermittelte Verteilung der Speichervolumina in Beziehung gesetzt mit den zuvor abgefragten Datenformaten. Die Darstellung erfolgt als relative Verteilung der anteiligen Datenformate an den Datenvolumina (Abb. 3).

Für die Berechnung des zukünftigen Speicherbedarfs werden die aus den Antworten ermittelten Kategoriegrenzen (von – bis) herangezogen, um daraus die Gesamtdatenvolumen zu errechnen (Tab. 3). Mit den Stichprobenfehlern aus Tab. 1 lässt sich durch Fehlerfortpflanzungsrechnung der Gesamtfehler ableiten. Dieser beträgt 26% und wird in den folgenden Abbildungen auf die jeweilige obere und untere Grenze hinzugerechnet (rote Linien).

Die 164 Teilnehmer, die diese Frage beantwortet haben, belegen derzeit ein Gesamtdatenvolumen von 44 ± 10 TB. Das durchschnittliche Speichervolumen pro Wissenschaftler (basierend auf den 164 Teilnehmern, die diese Frage beantwortet haben) beträgt somit 0,27 ± 0,06 TB. Allerdings spiegelt die Teilnehmerzahl nur 16,9% der 968 Wissenschaftler wider.

Mit $\emptyset TB_{AnteilWiss} = \frac{\%Wiss \times \Sigma Wiss \times \emptyset TB_{Wiss}}{100}$ wurde der Speicherbedarf ermittelt, den ein bestimmter Prozent-

satz an Wissenschaftlern benötigen würde, um all ihre derzeitigen Forschungsdaten zu archivieren (Abb. 4 A). Wobei gilt: %Wiss = Anteil der Wissenschaftler; ∑Wiss = 968 Wissenschaftler und $ØTB_{Wiss}$ = Das durchschnittliche Speichervolumen pro Wissenschaftler.

Die jährliche Steigerungsrate wurde in einer Umfrage an der Universität Trier ermittelt und diente als Faktor für die Berechnung (Lemaire et al., 2016, S. 25). Die Befragten sollten dabei ihr Datenvolumen der nachfolgenden drei Jahre nach dem Umfragezeitpunkt abschätzen. Da die Größe der Universität Osnabrück (Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Anzahl der Studierenden) der Universität Trier ungefähr der Anzahl der Universität Osnabrück entspricht, wurden diese Daten (Tab. 5) genutzt und dazu verwendet, das zu erwartende Speichervolumen der nächsten Jahre der Universität Osnabrück zu ermitteln (Abb. 4 B & C).Die durchschnittliche Wachstumsrate beträgt 5,6 % pro Jahr und entspricht in etwa der Rate, die Strodl & Rauber (2011) annahmen (5 %).

Für eine Kostenabschätzung der Archivierung von Forschungsdaten wurde das Geschäftsmodell des Archivierungsdienstes RADAR (Research Data Repository) des FIZ Karlsruhes herangezogen (Tab. 5) (RADAR, 2017). Dabei wird für das Kostenmodell einerseits die Größe der zu archivierenden Datenmenge (<50 TB und >50 TB) unterschieden. Andererseits wird unterschieden, ob die Forschungsdaten archiviert und veröffentlich werden sollen oder nur archiviert („Dark Archive“).

Im Fall „ohne Publikation“ kann RADAR als reines ‚Dark Archive‘ verwendet werden, bei dem die Forschungsdaten nicht veröffentlicht werden. Die Forschungsdaten können hierbei bis zu 15 Jahre unveröffentlicht archiviert werden. Der Bereitsteller der Daten kann über die Zugriffsrechte entscheiden. Werden über RADAR die Forschungsdaten zusätzlich veröffentlicht, so können diese unbegrenzt aber mindestens 25 Jahre archiviert werden. Den Forschungsdaten wird u.a. eine DataCite-DOI zugewiesen und darüber hinaus wird eine Schnittstelle für Peer-Review-Verfahren angeboten. Die Berechnung des Kostenmodells berücksichtigt allerdings nur den von der DFG geforderten Archivierungszeitraum von 10 Jahren (Abb. 5).

3 Ergebnisse & Diskussion

Die Umfrage ergab, dass unabhängig vom Speichervolumen die drei am häufigsten genannten Datenformate Text-, Bild- und Tabellenformate waren (Abb. 3). Es zeigt sich jedoch deutlich, dass der Anteil an Textformaten in dem Speichervolumenbereich bis zu 1 GB mit 54% deutlich höher ist als im Vergleich zu den Datenvolumenbereichen >1 GB - >1 TB. So sinkt der Anteil an Textdokumenten bei einem Speichervolumen von mehr als 1 TB auf 16% ab. Mit steigendem Speichervolumen wächst der Anteil der Videoformate von 4% (bis zu 1 GB) auf 14% an (mehr als 1 TB). Ein Anstieg ist ebenfalls für gerätespezifische Formate (6% bei bis zu 1 GB zu 12% bei mehr als 1 TB Speichervolumen) und Metadatenformate (0% bei bis zu 1 GB zu 4% bei mehr als 1 TB Speichervolumen) zu beobachten.

Wird der Speicherbedarf der Wissenschaftler betrachtet, so wächst dieser an, sobald ein höherer Anteil der Wissenschaftler der Universität Osnabrück ihre

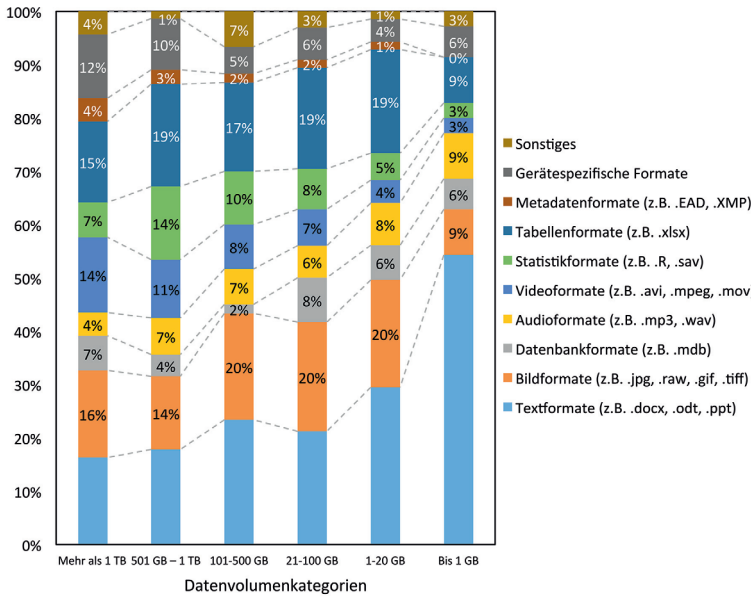


Abbildung 3: Relative Verteilung der Datenformate nach Datenvolumenkategorien.

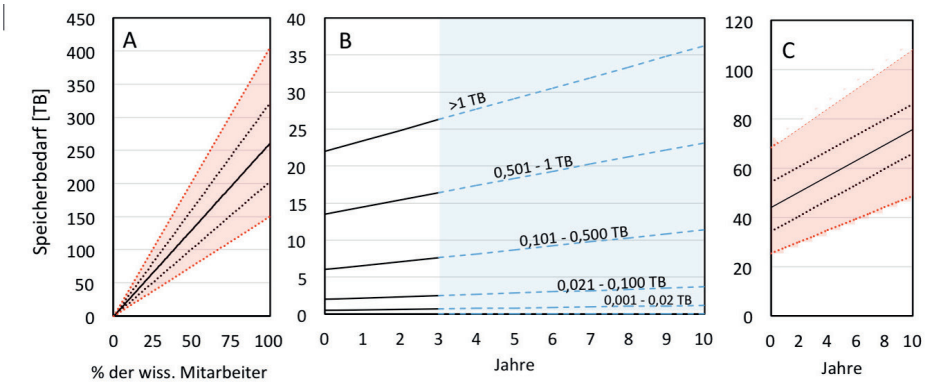


*Abbildung 4: **A:** Derzeitiger Speicherbedarf, wenn ein gewisser Anteil an wiss. Mitarbeiter all ihre Daten archivieren würden. Entwicklung des theoretischen Speicherbedarfs über die nächsten 10 Jahre: **B:** Entwicklung pro Datenvolumenkategorien. **C:** Gesamtentwicklung des Speichervolumens beginnend mit dem derzeitigen Datenvolumen von ca. 44 TB. (– = mittlerer Wert; ··· = untere/obere Grenze; ··· = 26% Stichprobenfehlerbereich; --- = Hochrechnung).*

Daten archivieren würden (Abb. 4 A). Jedoch ist hier zu beachten, dass die Wissenschaftler nur die Forschungsdaten in bzw. über ein Repositorium archivieren und/oder publizieren würden, wenn diese zu einer Veröffentlichung oder gar zu einem Projekt gehören. Daher kann davon ausgegangen werden, dass nur ein geringerer Anteil dieser Daten für eine Archivierung oder Publikation in Frage kommt. Da die herangezogenen Werte lediglich auf der durchgeführten Umfrage basieren, sei der Unsicherheitsbereich der Prognose an dieser Stelle deutlich zu betonen. Herausfordernd bei der Ermittlung zukünftigen Speicherbedarfs von Wissenschaftlern ist die derzeit noch nicht eindeutig abzuwägende Frage nach den anfallenden zukünftigen Forschungsfragen und deren Bewilligung bzw. Realisierungsmaßnahmen oder gar die Wahl der Methodik. Für die Planung der zu erwartenden Datenmengen

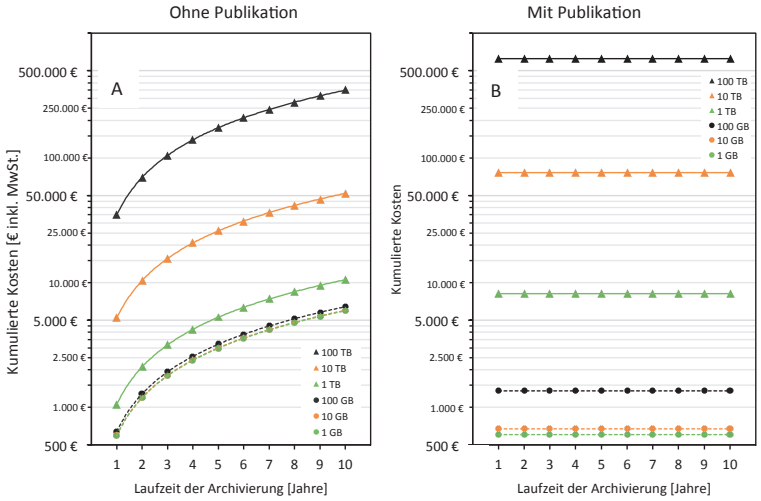


*Abbildung 5: Kumulierte Archivierungskosten bei dem Repositorium RADAR für Speichervolumina von 1GB - 100 TB bei Laufzeiten von 1-10 Jahren mit **(A)** und ohne **(B)** Datenpublikation.*

spielt aber nicht nur die Gesamtspeichermenge eine Rolle, sondern auch, welche Speichervolumenkategorie in welchem Maße anwächst. So zeigt sich generell, dass nicht nur das gesamte Speichervolumen in den nächsten Jahren wachsen wird (von derzeit insgesamt geschätzten 44 TB auf ca. 55 TB in den kommenden 3 Jahren) (Abb. 4 C), sondern auch, dass die Volumenkategorien unterschiedlich ansteigen werden (Abb. 4 B). Hierbei zeigt sich v.a., dass die Größe der Volumenkategorie von der Dauer ihres Wachstums abhängig ist. In der Volumenkategorie >500 GB werden vermutlich die gerätespezifischen Datenformate sowie die Bild- und Videoformate zunehmen, da diese von ihrer Qualität besser werden bzw., je nach Methodik, die erzeugte Datenmenge pro Zeiteinheit größer wird. In der Volumenkategorie <500 GB werden die Text- und Tabellenformate einen großen Anteil der Daten ausmachen. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass eine sichere Aussage ab dem Jahr 3 nicht mehr möglich ist (roter Bereich), da die Werte zunächst auf den Zuwachsraten von Lemaire et al. (2016) basieren. Dort wurde in der Fragestellung nach dem Datenvolumen der kommenden drei Jahren gefragt. Die Entwicklung des Speichervolumens setzt zudem ein lineares Wachstum voraus, mit dem auch das Kostenmodell von Strodl & Rauber (2011) kalkuliert hat. Dies erscheint unrealistisch, da von einem exponentiellen Wachstum ausgegangen werden muss (Ackerman et al., 2011; Zaslavsky et al., 2012).Werden Forschungsdaten weder über ein institutionelles Repositorium der Universität, noch über ein fachliches Repositorium der in einer Fachdisziplin erzeugten Forschungsdaten archiviert, sondern hierfür das Repositorium RADAR genutzt, so fallen je nach Speichervolumen verschiedene Kosten an (Abb. 5 A). Vor allem in den Speichervolumenbereichen von 1-100 GB liegen die Kosten allesamt in einem ähnlichen Bereich und beginnen für eine Laufzeit von einem Jahr bei ca. 600 € (inkl. MwSt.), wobei hier der Anteil der jährlichen Grundgebühr den größten Anteil ausmacht. Nach zehn Jahren Laufzeit liegen die kumulierten Kosten bei 6.000 – 6.400 €. Ab einem Speichervolumen von 10 TB erhöhen sich die Kosten um den Faktor 10 und für 100 TB um den Faktor 100. So fallen bei der reinen Archivierung (ohne Datenpublikation) eines Speichervolumens von 100 TB nach zehn Jahren kumulierte Archivierungskosten von 350.000 € an. Ab diesem Speichervolumen ist die höhere jährliche Grundgebühr von 11.900 € zu berücksichtigen. Werden die Daten zusätzlich zur reinen Archivierung auch veröffentlicht (Abb. 5 B), sind einmalige Kosten zu zahlen. Die Kosten lägen für ein Datenvolumen von z. B. 100 GB bei rund 1.400 €. Das Archivieren und Publizieren eines Datenpakets mit einem Volumen von 1 TB würde rund 8.000 € kosten. Ausgehend von der verwendeten Methode und Datengrundlage kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung des Archivierungsdienstes RADAR sich für ein Datenvolumen von bis zu 10 TB (ohne Publikation) und von bis zu 1 TB (mit Publikation) in einem angemessenen Kostenrahmen für eine Universität oder einem Projekt bleibt. Eine Langzeitarchivierung von Datenvolumina von mehr als 10 TB, ob mit oder ohne Publikation, bedeutet, dass z.B. in einem drittmittelfinanzierten Projekt (parallel zu Personal- oder Sachkosten), zu einem hohen Kostenfaktor wird. Ab welchem Speichervolumen lohnt sich nun die Langzeitarchivierung von Forschungsdaten bei dem Archivierungsdienst RADAR und ab wann sollten die universitären Rechenzentren diese Aufgabe übernehmen? Hierzu muss eindeutig die Motivation

dahinter definiert werden, ob es sich um eine reine Langzeitarchivierung handelt oder ob ausgewählte Forschungsdaten zu einer Veröffentlichung publiziert werden sollen (sollte kein geeignetes fachliches Repositorium existieren).

Um die These zu diskutieren seien in Tabelle 6 die Speicher- bzw. Storagekosten von zwei Universitäts-Rechenzentren dargestellt. Die jährlichen Kosten und die Kosten, die nach zehn Jahren Langzeitarchivierung entstehen, wurden aus den angegebenen Preisen umgerechnet. So können diese besser mit dem Archivierungsdienst RADAR verglichen werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Rechenzentren nicht immer persistente Identifikatoren, wie z. B. DOI oder URN auf die archivierten Daten vergeben und die Daten nicht als „Publikation" verstanden werden können. Auch wurden die Kostenentwicklungen für Speicher (auch induziert durch die technische Weiterentwicklung) sowie die Kosten für einen etwaigen Ausbau der Rechenzentren nicht berücksichtig. Kalkuliert wurde mit den auf den Webseiten ermittelten Preisen. Forschungsdaten, die einer Publikation oder einem Projekt zugehörig veröffentlicht werden sollen, unterliegen anderen Voraussetzungen als Rohdaten, die lediglich der Langzeitarchivierung dienen (persistente Identifikatoren, Embargo-Fristen, sensible Daten usw.). Teilweise werden die Rohdaten für eine Publikation auch soweit vereinfacht, dass ihr Speichervolumen geringer wird. Somit käme, aufgrund der angebotenen Services (unbegrenzte Speicherzeit, optionale Sperrfristen, Zuweisung eines DataCite-DOI, Schnittstelle für Peer-Review, Lizenzierung, Indexierung der Metadaten), RADAR wieder in Frage, um ebendiese Forschungsdaten evtl. bis zu einem Volumen von 1 TB dort zu veröffentlichen. Auch wenn die Kosten hierbei über denen der Rechenzentren liegen. An dieser Stelle sei die Frage zu stellen, ob aus Kostengründen nicht jedes Rechenzentrum ähnliche Services wie RADAR in ihr Portfolio aufnehmen sollte, um so zugleich dem Aufbau der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) (RfII, 2017) entgegenzukommen.

Tabelle 3: Speichervolumenbereiche, die als Grundlage für die Berechnung des benötigten Speichervolumens herangezogen werden.

Antwortbereiche	Nennungen	Anteil	Volumenbereiche [TB]			Gesamtdatenvolumen [TB]		
			Untere Grenze	Mittlerer Wert	Obere Grenze	Untere Grenze	Mittlerer Wert	Obere Grenze
Mehr als 1 TB	22	13%	1	1	1	22	22	22
501 GB – 1 TB	18	11%	0,501	0,75	0,999	9,02	13,5	17,98
101-500 GB	20	12%	0,101	0,3	0,5	2,02	6	10
21-100 GB	33	20%	0,021	0,06	0,1	0,64	1,98	3,3
1-20 GB	49	30%	0,01	0,01	0,02	0,49	0,49	0,98
Bis 1 GB	22	13%	0,001	0,001	0,001	0,02	0,02	0,02
Teilnehmer	164					34,24	43,99	54,28
			Ø Speichervolumen pro Wissenschaftler:			**0,21**	**0,27**	**0,33**

Tabelle 4: Geschätztes zu archivierendes Forschungsdatenvolumen der nächsten 3 Jahre (Übernommen aus: Lemaire et al., 2016, S. 25, Tab. 5)

Geschätztes zu archivierendes Forschungsdatenvolumen der nächsten 3 Jahre	
> 1 TB	19,4%
101 GB – 1 TB	16,1%
21 – 100 GB	15,5%
1 – 20 GB	21,3%
< 1 GB	9,0%
Kann ich nicht einschätzen	17,4%
Keine Angabe	1,3%

Tabelle 5: Jährliche Archivierungskosten (inkl. MwSt.) von RADAR (RADAR, 2017; Stand der Preise: 22.12.2017).

Speichervolumen	Archivierungskosten		Jährliche Grundgebühr
	ohne Publikation	**mit** Publikation (einmalig)	
< 50 TB	€ 0,46 pro GB / Jahr	€ 7,56 pro GB	€ 595,00
> 50 TB	€ 0,23 pro GB / Jahr	€ 6,12 pro GB	€ 11.900,00

Tabelle 6: Preise für die Langzeitarchivierung von digitalen Daten an zwei beispielhaften Rechenzentren von Universitäten.

Institution	Preis pro GB und Monat (ohne MwSt.)	Speicher-volumen	Preis Speichervolumen pro Monat	Preis Speichervolumen pro Jahr	Kosten nach 10 Jahren
TU Berlin	--	1 TB	29,17 €	350,00 €[1]	3.500,00 €[2]
		10 TB	291,67 €	3.500,00 €	35.000,00 €
		100 TB	2.916,70 €	35.000,00 €	350.000,00 €
RZ Ruhr Universität Bochum	0,05 €[3]	1 TB	5,00 €	60,00 €	600,00 €
		10 TB	50,00 €	600,00 €	6.000,00 €
		100 TB	500,00 €	6.000,00 €	60.000,00 €

[1] „1 TB mit Datensicherung jährlich € 350,00, Mindestlaufzeit 3 Jahre"

[2] „1 TB mit Datensicherung für DepositOnce € 3500,00, Laufzeit 10 Jahre." https://www.campusmanagement.tu-berlin.de/menue/dienste/daten_server/speicherplatzsan [05. Februar 2019].

[3] „Option 1: Netzwerkspeicher inkl. Snapshots und Notfallbackup zum UARuhr-Backupdienst" https://it-services.ruhr-uni-bochum.de/sites/default/files/entgelttabelle_zum_servicekatalog.pdf [05. Februar 2019].

Schlussfolgerung

Forschungsdaten geraten mehr und mehr in den Fokus der wissenschaftspolitischen Ebene. Neben den Forschern selbst, hat auch die wissenschaftlich interessierte Öffentlichkeit hat ein Interesse am Zugang zu Forschungsdaten. Die Zugänglichmachung und Archivierung von digitalen Forschungsdaten in dafür geschaffene Repositorien wird zunehmend genutzt. Dem stehen Speicherkosten gegenüber, die bei der Archivierung entstehen. So muss trennscharf definiert werden, welche Forschungsdaten zu publizieren und welche zu archivieren sind. Je nach Bedarf stehen den Forschenden hierzu externe Dienstleistungen, wie das betrachtete Repositorium RADAR, zur Verfügung. Aufgrund der anfallenden Kosten ist zu empfehlen, dort lediglich die für Publikationen aufbereiteten Daten zu veröffentlichen. Für die Archivierung von Roh- oder Long-Tail-Data sollte zunächst geprüft werden, ob die lokalen Rechenzentren hierfür genutzt werden können oder ob es günstigere Alternativen gibt. Allerdings lässt sich der Wert von Forschungsdaten nicht ausschließlich in einer monetären Zahl darstellen.

Literaturverzeichnis

Ackerman, Elise/ Guizzo, Erico: 5 Technologies That Will Shape the Web - Innovations that will make the web smarter and sleeker and irresistibly more social, too, in: IEEE Spectrum's special report on the battle for the future of the social Web, 48(6) (2011) S. 40-45.

Beucke, Daniel: Geschäftsmodelle für die digitale Langzeitarchivierung : Das Beispiel Forschungsdaten, in: Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft (278) (2010). doi: 10.18452/2025.

BMBF: Digitale Innovationen – Neue Dimensionen von Bildung und Wissenschaft erschließen (2017) URL: https://www.bmbf.de/pub/Digitale_Innovationen.pdf [14. Juni 2018].

BMBF: Open Access in Deutschland – Die Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (2016) URL: https://www.bmbf.de/pub/Open_Access_in_Deutschland.pdf [14. Juni 2018].

Bundesregierung: Digitale Agenda 2014 – 2017. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Bundesministerium des Innern, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2014) URL: https://www.digitale-agenda.de/Content/DE/_Anlagen/2014/08/2014-08-20-digitale-agenda.pdf?__blob=publicationFile&v=6 [22. Mai 2018].

de.statistia.com: Prognose zum Volumen der jährlich generierten digitalen Datenmenge weltweit in den Jahren 2016 und 2025 (in Zettabyte) (2017) URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/267974/umfrage/prognose-zum-weltweit-generierten-datenvolumen [03. Mai 2018].

DFG: Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten (2015) URL: http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf [17. Juni 2018].

European-Commission: COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS : European Cloud Initiative – Building a competitive data and knowledge economy in Europe (2016) URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:52016DC0178 [17. Juni 2018].

European-Commission: European Open Science Cloud – New Research & Innovation Opportunities (2017) URL: http://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/eosc_declaration.pdf#view=fit&pagemode=none [17. Juni 2018].

G8: G8 Science Ministers Statment (2013) URL: https://www.gov.uk/government/news/g8-science-ministers-statement [18. Juni 2018].

Gronwald, M.: Rohdaten zur Umfrage zum Umgang mit Forschungsdaten an der Universität Osnabrück (Dataset) (2018) URL: http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:700-2018050417137 [11. Mai 2018]

Borghoff, Uwe M./ Brantl, Markus/ Hagel, Harald/ Minkus, Michael/ Rödig, Peter/ Beinert, Tobias/ Lang, Susanne/ Schoger, Astrid: Entwicklung von Organisations- und Geschäftsmodellen zur Langzeitarchivierung digitaler Objekte aus DFG-geförderten Digitalisierungsprojekten : Studie im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft – April 2009 (2009) URL: https://www.digitale-sammlungen.de/content/dokumente/2009_04_Studie_Organisations_und-Geschaeftsmodelle.pdf [10. August 2018].

HRK: Wie Hochschulleitungen die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements steuern können. Orientierungspfade, Handlungsoptionen, Szenarien. Empfehlung der 19. Mitgliederversammlung der HRK am 10. November 2015 in Kiel (2015) URL: https://www.hrk.de/uploads/tx_szconvention/Empfehlung_Forschungsdatenmanagement__final_Stand_11.11.2015.pdf [14. Juni 2018].

HRK: Management von Forschungsdaten – eine zentrale strategische Herausforderung für Hochschulleitungen. In: 16. Mitgliederversammlung der Hochschulrektorenkonferenz am 13. Mai 2014, Frankfurt am Main 2014.

KII: Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland – Empfehlungen der Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (2011) URL: https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Infrastruktur/KII_Gesamtkonzept.pdf [15. Juni 2018].

Kindling, Maxi: Qualitätssicherung im Umgang mit digitalen Forschungsdaten / Quality assurance of digital research data / La garantie de la qualité des données numériques de recherche, in: Information - Wissenschaft & Praxis, 64(2-3) (2013) 137. doi: 10.1515/iwp-2013-0020.

Kindling, Maxi/ Schirmbacher, Peter: „Die digitale Forschungswelt" als Gegenstand der Forschung / Research on Digital Research / Recherche dans la domaine de la recherche numérique, in: Information - Wissenschaft & Praxis, 64(2-3) (2013) 127. doi: 10.1515/iwp-2013-0017.

Lemaire, Marina/ Rommelfanger, Yvonne/ Ludwig, Jan/ Lürken-Uhl, Alexander/ Merkler, Benjamin/ Sturm, Peter: Umgang mit Forschungsdaten und deren Archivierung. Bericht zur Online-Bedarfserhebung an der Universität Trier. Trier: Universitätsbibliothek Trier 2016.

Lindstädt, Birte: Forschungsdatenmanagement als überregionale Aufgabe der Informationsversorgung – was kann eine Zentrale Fachbibliothek wie ZB MED Leibniz-Informationszentrum Lebenswissenschaften leisten?, in: 2015, 2(4) (2015) 5. doi: 10.5282/o-bib/2015H4S73-77.

Lindstädt, Birte: Management und Publikation von Forschungsdaten – Serviceleistungen einer wissenschaftlichen Bibliothek, in: Bibliotheksdienst, 50(7) (2016). doi: 10.1515/bd-2016-0078.

Neuroth, Heike: Langzeitarchivierung von Forschungsdaten : eine Bestandsaufnahme / Nestor. Heike Neuroth (Hrsg.). Göttingen: Göttingen Univ.-Verl. 2012.

OECD: Science, Technology and Innovation for the 21st Century. Meeting of the OECD Committee for Scientific and Technological Policy at Ministerial Level, 29-30 January 2004 - Final Communiqué, Communiqué. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris, France 2004.

Piwowar, Heather A./ Vision, Todd J.: Data reuse and the open data citation advantage, in: PeerJ, 1 (2013) e175. doi: 10.7717/peerj.175

RADAR. (2017): Preise für Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Retrieved from https://www.radar-service.eu/de/preise [10. Januar 2019].

RfII: Ein Diskussionsimpuls zu Zielstellung und Voraussetzungen für den Einstieg in die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) (2017) URL: http://www.rfii.de/download/rfii-diskussionspapier-2017 [18. Dezember 2018].

RfII: Leistung aus Vielfalt – Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland (2016) URL: http://www.rfii.de/?wpdmdl=1998 [18. Dezember 2018].

Strodl, Stephan/ Rauber, Andreas: A cost model for small scale automated digital preservation archives. iPRES2011, November 1-4. National Library Board Singapore & Nanyang Technological University. URL: https://fedora.phaidra.univie.ac.at/fedora/get/o:294219/bdef:Content/get [28. Februar 2019].

theatlas.com: The dramatic rise of data creation and replication (2015) URL: https://www.theatlas.com/charts/E1Wxox0c [25. April 2018].

whatsthebigdata.com: Amount of Data Created Annually to Reach 180 Zettabytes in 2025 (2016) URL: https://whatsthebigdata.com/2016/03/07/amount-of-data-created-annually-to-reach-180-zettabytes-in-2025 [25. April 2018].

Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020. (2359-12). Berlin 2012. URL: https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf [18. Mai 2018].

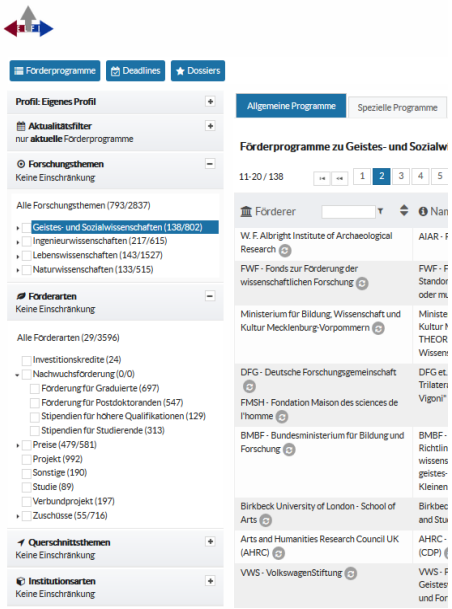
Wissenschaftsrat: Übergreifende Empfehlungen zu Informationsinfrastrukturen. (10466-11). Berlin 2011. URL: https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10466-11.pdf [18. Mai 2018].

Wollschläger, Thomas: „Kapitel 5: Geschäftsmodelle“, in: nestor Handbuch: Eine kleine Enzyklopädie der digitalen Langzeitarchivierung. (Vol. 1.5) 2008.

Zaslavsky, Arkady/ Perera, Charith/ Georgakopoulos, Dimitrios: Sensing as a Service and Big Data. Paper presented at the International Conference on Advances in Cloud Computing (ACC), Bangalore, India 2012. URL: https://arxiv.org/abs/1301.0159 [13. Juli 2018].

Korrespondierender Autor
Dr. Marco Gronwald
Referent eScience und Fachreferent für Geographie und Geowissenschaften
Universitätsbibliothek
Alte Münze 16
49074 Osnabrück
marco.gronwald@uni-osnabrueck.de
ORCID: 0000-0002-5081-4390

www.elfi.info



Preise, Stipendi
eisekosten, Tagu
Doktorandenförd
Postdoktoranden
pendium, Druckko
Anschubfinanzie
Verbundprojekt,
Tagungsorganisa
Studie, Reisekos
ommerschule, **Exi**
Essay-Wettbewer
Dissertationspr
Studienförderun
ation, Auslandsf
osten, bilateral

In unserer Datenbank finden Sie die Finanzierung für Ihr Forschungsprojekt!

ELFI Gesellschaft für Forschungsdienstleistungen mbH
Postfach 25 02 07
D-44740 Bochum
Tel. +49 (0)234 / 32-22940

Erfolgsfaktoren für konsortiale drittmittelfinanzierte Open Source Projekte – am Beispiel von Kitodo 3.0

Matthias Finck

Viele öffentlich geförderten konsortialen Softwareprojekte bringen innovative Ergebnisse hervor, kommen aber zum Projektende nicht über den Status eines Prototyps hinaus und drohen nach Projektende nicht in einen nachhaltigen Nutzungspfad überzugehen. Eine stärkere Zentralisierung des Projektmanagements, eine frühzeitige Überführung der Ergebnisse in nachhaltige Strukturen und vor allem eine hohe Verbindlichkeit in Bezug auf die Auslieferung des Produkts werden in diesem Beitrag als Faktoren zur Erfolgssteigerung am Beispiel der Entwicklung von Kitodo 3.0 vorgestellt.

Many publicly funded consortial software projects produce innovative results, but do not go beyond the status of a prototype after the project ends. Focusing on centralization of project management, early transfer of results into sustainable structures, and above all a high commitment to the delivery of a completely finished product are presented as factors for increasing success in this article.

Einleitung

Schon seit fast 15 Jahren wird für Bibliotheken bei der Entwicklung von IT-Systemen die „(Wieder-)Verwendung von Komponenten, die von verschiedenen Entwicklern erstellt worden sind und beliebig miteinander kombiniert werden können“[1] gefordert. Open Source Software ist dabei ein wichtiger Baustein, der hilft, dass Softwareentwicklung als gemeinsamer Entwicklungsprozess verstanden und gelebt werden kann[2]. So haben sich mittlerweile mit Systemen wie Kitodo, OPUS, FOLIO u.v.a.m. bibliotheksspezifische Open Source Systeme am Markt etabliert, die vielfach genutzt und von zahlreichen Partnern weiterentwickelt werden.

Nicht nur Bibliotheken sehen die Notwendigkeit gemeinsamer Entwicklungsprozesse. Der Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme der Deutschen Forschungsgemeinschaft hat 2018 in einem Positionspapier zum Thema „Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland“ ebenfalls die Bedeutung solch kooperativen Zusammenwirkens bei der Entwicklung von IT-Lösungen betont und explizit bibliothekseigene Entwicklungen in Form von Open Source Systemen neben kommerzielle Angebote gestellt[3].

Dabei wird in diesem Papier gefordert, dass „neue Mechanismen, Strukturen oder Organe geschaffen werden, die übergreifende Strategien und Ressourcenplanungen“[4] ermöglichen – insbesondere in Form von dauerhaften Kooperationen. Auch die Deutsche Initiative für Netzwerkinformationen e.V. (DINI)[5] beschäftigt sich aktuell mit der Frage der nachhaltigen Finanzierung von IT-Systemen – am Beispiel der Forschungsinfrastrukturen und FDM-Services[6].

Dabei gibt es inzwischen zahlreiche Beispiele für mehr oder weniger formelle und dauerhafte Entwicklungskooperationen, die die kontinuierliche Entwicklung von gemeinschaftlich getragener Open Source Software sicherstellen[7]. Die Bandbreite reicht von losen Kooperationen mit gemeinsamen Entwicklungsfonds wie das BibApp-Projekt[8] über konkret getroffene Kooperationsvereinbarungen mit festen Entwicklungsbudgets wie das Projekt beluga core[9] bis hin zu eigenen Vereinsstrukturen zur Organisation

1 Danowski, P.; Heller, L. (2007): Bibliothek 2.0–Wird alles anders?. In: Bibliothek Forschung und Praxis 31.2, 130-136; S. 131.

2 vgl. Maaß, P. (2016): Free/Libre/Open-Source Software in wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland. Eine explorative Studie in Form einer Triangulation qualitativer und quantitativer Methoden. Masterthesis, Technische Hochschule Köln, http://hdl.handle.net/10760/29324 (zuletzt besucht am 01.04.2019).

3 Deutsche Forschungsgemeinschaft (2018): Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken. In: Information für die Wissenschaft, Nr. 24, https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/ programme/lis/180522_awbi_impulspapier.pdf (zuletzt besucht am 01.04.2019)

4 ebda, S. 20.

5 https://dini.de/

6 https://www.forschungsdaten.org/index.php/Wer_soll_das_bezahlen%3F_Kosten-_und_Betriebsmodelle_f%C3%BCr_nachhaltige_Forschungsinfrastrukturen_und_FDM-Services

7 vgl. Finck, M. (2016): Klein aber oho! Einfache kooperative Softwareentwicklung in Bibliotheken – am Beispiel von beluga core. In: b.i.t.online, 4/19, Verlag Dinges & Frick, S. 315-320.

8 https://verbundwiki.gbv.de/display/VZG/BibApp

9 https://www.beluga-core.de/

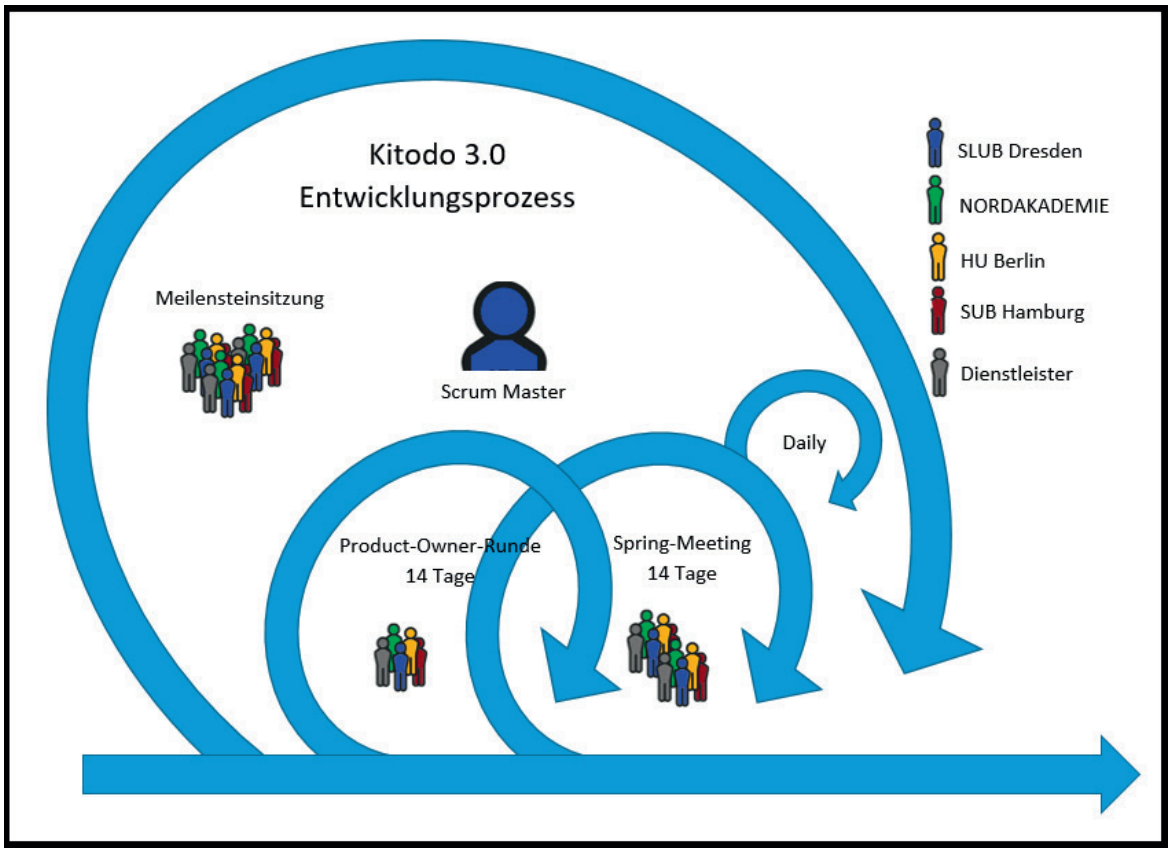


Abb. 1: Entwicklungsprozess Kitodo 3.0

des gemeinsamen Entwicklungsprozesses wie beim Projekt Kitodo[10].

All diesen Kooperationsformen ist eines gemeinsam: Die Budgets für die Entwicklung dienen der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Wartung des Systems. Große Innovationssprünge oder technologische Erneuerungsprozesse sind mit diesen eher kleinen Budgets selten leistbar. Diese großen Entwicklungsschritte erfolgen entweder durch das finanzielle bzw. personelle Engagement einzelner Bibliotheken bzw. Dienstleister oder sind Teil eines gemeinsamen Entwicklungsvorhabens – häufig gefördert durch Drittmittelgeber wie die DFG.

Leider ist bei diesen großen konsortialen, drittmittelfinanzierten Vorhaben allzu oft zu beobachten, dass die Ergebnisse nicht über den Status eines Prototyps hinausgehen und dementsprechend oftmals nicht in langfristigen Entwicklungsprozessen münden. In diesem Beitrag sollen mögliche Kriterien für nachhaltig erfolgreiche, konsortiale, drittmittelfinanzierte Open Source Projekte am Beispiel der DFG-geförderten Entwicklung von Kitodo 3.0 vorgestellt werden.

Der Entwicklungsprozess von Kitodo 3.0

Kitodo ist eine Open Source Software zur Unterstützung der Digitalisierung von Kulturgut in Bibliotheken, Archiven, Museen und Dokumentationszentren. Das Workflowmanagement-Modul Kitodo.Production wird derzeit noch bis Ende Juni 2019 mit einer Förderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) weiterentwickelt. Dabei handelte es sich um ein konsortiales Projekt mit einer Laufzeit von knapp drei Jahren, an dem die Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB), die Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg (SUB), die Humboldt-Universität zu Berlin (HU) und die NORDAKADEMIE, Hochschule der Wirtschaft Elmshorn (NAK), direkt als Projektpartner beteiligt waren und einen Großteil des Entwicklungsteams gestellt haben. Ergänzt wurde dieses Team durch Mitarbeiter der beiden Kitodo-Dienstleister Zeutschel und effective WEBWORK. Insgesamt bestand das Team somit aus ca. 15 Personen, von denen gut die Hälfte auch unmittelbar an der Implementierung beteiligt gewesen sind.

Das Projekt verfolgte drei große Entwicklungsziele: Das zentrale Entwicklungsziel war eine konsequente Modularisierung der Software, wodurch die Voraussetzungen für zukünftige Erweiterungen und Anpassungen geschaffen werden sollen. Hierzu wurden große Bestandteile des technischen Kerns der Software ausgetauscht. Es handelte sich also um einen

10 http://www.kitodo.org/

grundsätzlichen technischen Relaunch der Software. Daneben wurde als zweites Entwicklungsziel die Benutzeroberfläche gemäß den heutigen Anforderungen an Usability und unter Nutzung aktueller technischer Möglichkeiten grundlegend überarbeitet. Die grafische Oberfläche hat ein komplettes Re-Design mit dem Ziel einer insgesamt verbesserten und intuitiveren Benutzerführung erfahren. Als drittes Ziel sollte die Software für weitere Medienarten und -formate geöffnet und damit stärker flexibilisiert werden.

Der Entwicklungsprozess wurde dabei als agiler Prozess in Anlehnung an die Entwicklungsmethodik SCRUM gestaltet. Die Projektleiter der vier Standorte bildeten die sogenannte Product-Owner-Runde, die sich im zweiwöchigen Rhythmus traf, um die klassischen Aufgaben der Rolle eines Product Owners auszufüllen: Die Runde entwickelte die Produktvision und vertrat diese nach außen. Außerdem wurden in der Runde – ganz der Rolle entsprechend – die Ideen entwickelt, wie das fertige Produkt aussehen könnte, wer es wann mit welchem Ziel nutzen wird, wie es mit bestehenden Prozessen interagiert, und vor allem wie daraus ein Mehrwert für die Community entsteht[11].

Neben der Product-Owner-Gruppe fanden ebenfalls im zweiwöchigen Rhythmus sogenannte Sprintsitzungen des Entwicklungsteams statt, in denen der SCRUM-Master als Vertreter des Konsortialführers aus Dresden mit dem Entwicklungsteam die Aufgaben des nächsten Entwicklungssprints abgestimmt hat. Diese beiden Abstimmungs- und Planungsrunden fanden verzahnt im wöchentlichen Wechsel statt. Ergänzt wurden diese beiden Runden durch tägliche Entwickler-MeetUps (Daily Scrum Meetings) und ca. quartalsweise stattfindenden Meilensteinsitzungen des Gesamtprojektteams.

Mit Ausnahme der Meilensteinsitzungen fanden alle anderen Runden aufgrund der hohen räumlichen Verteiltheit des Teams virtuell in Form von Videokonferenzen statt.

Grundsätzliche Projektrisiken konsortialer, drittmittelfinanzierter Entwicklungen

Aufgrund des großen Projektkonsortiums und der hohen Verteiltheit – nicht nur räumlichen Verteiltheit des Entwicklungsteams, sondern vor allem auch der verteilten Verantwortlichkeiten und Ziele der Projektpartner – bot die Projektkonstellation eine Reihe typischer Risiken, die oftmals zum Scheitern solcher konsortialen, drittmittelgeförderten Entwicklungsprojekte führen.

Ein zentrales Risiko stellen die verbindlichen Individualziele eines jeden Konsortialpartners gegenüber dem Auftraggeber dar. So gab es auch in diesem Projekt klare inhaltliche Abgrenzungen, wonach z.B. die SLUB Dresden sich verpflichtet hatte, sich hauptsächlich um die Neugestaltung der technischen Architektur zu kümmern (Projektziel 1), die Standorte in Hamburg und Elmshorn vorwiegend dem Ziel der Neugestaltung der Benutzungsschnittstelle verpflichtet waren (Projektziel 2) und die HU Berlin sich u.a. mit der Flexibilisierung der Formate zu beschäftigen hatte (Projektziel 3). Diese verteilte Verantwortung für bestimmte Aspekte des Gesamtprojekts birgt systemisch das Risiko, dass jeder Partner konsequent seine Projektziele verfolgt und – im Idealfall – auch zu guten Ergebnissen kommt, dass diese Teilergebnisse aber nicht genügend aufeinander abgestimmt sind, als dass sie ein in sich stimmiges Ganzes ergeben. Und das ist bei dem Projektziel einer gemeinsamen Softwaregestaltung natürlich besonders kritisch.

Ein weiteres grundsätzliches Risiko, das bei dieser Konstellation eines Softwareprojekts verstärkt auftritt, stellt das Pareto-Prinzip dar, das auch in der Softwareentwicklung gilt und wonach die letzten 20% zur Fertigstellung einer Software 80% des Entwicklungsaufwandes bedeuten[12]. Die Zielformulierung in erfolgreichen eingeworbenen Drittmitteln basiert in der Regel auf Innovationen und Neuerungen. Und um den Zielen gerecht zu werden, wird ein Großteil der Entwicklungsarbeit in diese Innovationen investiert. Das birgt das Risiko, dass die konzeptionellen Ergebnisse zwar hervorragend sein können, die Implementierung aber eben nicht über einen prototypischen Status hinauskommt, weil am Ende die Ressourcen fehlen, die letzten 20% zur Produktreife mit dem dafür notwendigen hohen Ressourcenbedarf auch umzusetzen. Das Problem verstärkt sich bei öffentlichen, drittmittelfinanzierten Projekten noch, weil der Erfolg der handelnden Personen nicht in dem kommerziell erfolgreichen Einsatz der Software gemessen wird, sondern an dem im Projektantrag formulierten Erkenntnisgewinn. Normalerweise sind keine unmittelbaren persönlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen zu befürchten, wenn sich bei dieser Art von drittmittelfinanzierten Projekten kein nachhaltiger Nutzungserfolg einstellt. Der wirtschaftliche Erfolgsdruck ist deutlich geringer.

Ein drittes Risiko ist der Übergang von der Entwicklung in die langfristige Pflege und Wartung der entwickelten Software. Selbstverständlich weisen die

11 vgl. Pichler, R. (2014): Agile Produktmanagement mit Scrum: Erfolgreich als Product Owner arbeiten. Dpunkt. Verlag.

12 Koch, R. (2006). Das 80/20-Prinzip. Mehr Erfolg mit weniger Aufwand. In: Das Summa Summarum des Erfolgs (S. 249-263). Gabler.

allermeisten drittmittelfinanzierten Projekte einen Plan aus, wie die Software nach Projektende nachhaltig gepflegt werden soll. Und zumeist gibt es auch funktionierende Finanzierungsmodelle, die die Pflege- und Wartungskosten berücksichtigen – siehe die einleitenden Beispiele von dauerhaften Entwicklungskooperationen. Problematisch wird es aber, wenn die Software zum geplanten Projektende eben nicht den vollen Produktstatus erreicht hat – und das ist bei Softwareentwicklungsprojekten unabhängig von der Art der Finanzierung oftmals der Fall. Größere Studien können zeigen, dass bis heute „nur rund ein gutes Viertel aller Projekte erwartungs- und plangemäß vollendet wird.[13]“. Anders als in industrieller Softwareentwicklung, wo dann der Hersteller im Zweifel nachträgliche Mittel zur Fertigstellung zur Verfügung stellen muss, ist diese nachträgliche Finanzierung bei drittmittelfinanzierten Projekten fast ausgeschlossen. Das erhöht das Risiko, dass es zu einen Finanzierungslücke nach Projektende kommt, die es erschwert, die notwendigen Abschlussarbeiten vornehmen zu können.

Die drei zentralen Erfolgsfaktoren im Kitodo 3.0 Projekt

Im Rahmen des Bibliothekskongresses 2019 in Leipzig wurde eine Beta-Version von Kitodo 3.0 vorgestellt, die schon eine gewisse Produktreife aufweist und das Team sehr optimistisch im Hinblick auf die finale Version 3.0 zum Projektende blicken lässt.

Bei der Frage, warum nun ausgerechnet in diesem Projekt zu klappen scheint, was vielfach misslingt, lassen sich drei Faktoren ausmachen, die die Erfolgswahrscheinlichkeit haben deutlich steigen lassen:

1. Starke Zentralisierung des Projektmanagements im Entwicklungsteam: Um das Risiko der Verzettelung in Individualzielen zu reduzieren, wurde das Gremium der Product-Owner-Runde ins Leben gerufen. Hier haben alle Teilprojektleiter sich in engen zweiwöchigen Rhythmen auf eine gemeinsame Entwicklungslinie und Priorisierung verständigt. Außerdem wurde der Rolle des Scrummasters eine hohe Macht zugesprochen. Trotz der Verteiltheit des Projekts durfte der Scrummaster über die personellen Ressourcen in den Sprintsitzungen standortübergreifend verfügen. Das hat einen einheitlichen Entwicklungsplan ermöglicht. Die Konsortialpartner sind bei dieser Konstellation bewusst das Risiko eingegangen, dass ihre Individualziele wie z.B. die Flexibilisierung der Formate nicht so umfassend umgesetzt werden wie bei einer Konzentration der eigenen Ressourcen auf diese Fragestellung. Dafür stieg die Wahrscheinlichkeit am Ende eine vollständige Softwarelösung zur Verfügung stellen zu können.

2. Hohe Verbindlichkeit in der Lieferung: In der Gesamtprojektkonstellation ergab sich relativ früh die Chance, die Software bei einem konkreten Kunden in die Anwendung zu bringen. Das Bundesarchiv der Schweiz plante die Version Kitodo 3.0 ab April 2019 zum Einsatz zu bringen. Und Teile des Entwicklungsteams aus dem DFG-Projekt waren ebenfalls für die termingerechte Auslieferung beim Bundesarchiv verantwortlich. Diese Zusage von Teilen der Entwicklung für ein frühzeitiges und unverschiebbares Einsatzszenario sorgte beim Entwicklungsteam für eine hohe Awareness bezüglich des Pareto-Prinzips. Die Aufgaben zur abschließenden Produktentwicklung wurden rechtzeitig in dem vorhandenen Projektbudget eingeplant.

3. Überführung in etablierte Strukturen: Hinter der Software von Kitodo steht eine Community, die sich durch einen Verein organisiert. Dieser Verein hat ein halbes Jahr vor Projektende konkrete Pläne

Anzeige

aStec
angewandte Systemtechnik eG

Lösungen für Bibliotheken & Archive

aDIS/BMS – das integrierte Bibliothekssystem
- für alle Bibliothekstypen: öffentliche, wissenschaftliche und Archive
- auch als cloudfähiges Mandanten-, Verbundsystem oder als Lokalsystem in Verbünden

aDIS/OPAC
- barrierefrei & responsive Design
- Autocomplete & Facettierung
- als Discovery-System, auch mit externen Indices
- e-Payment, Merklisten u.v.m.
- Single Sign-on

aDIS/Wissen – das integrierte CMS, z.B. für die OPAC-Gestaltung oder Neuerwerbungslisten

aStec-Datenservice – der Fremddaten-Pool für Kunden, z.B. mit angereicherten DNB-, EKZ-Daten

systematisch anders
systematisch gut

aStec eG
Paul-Lincke-Ufer 7c
10999 Berlin
Tel. 030/617 939-0
info@astec.de

www.astec.de

13 Brödner, P. (2007). Der (faule) Zauber der IT. Arbeit, Innovation und Nachhaltigkeit Band 7, 27; S. 30.

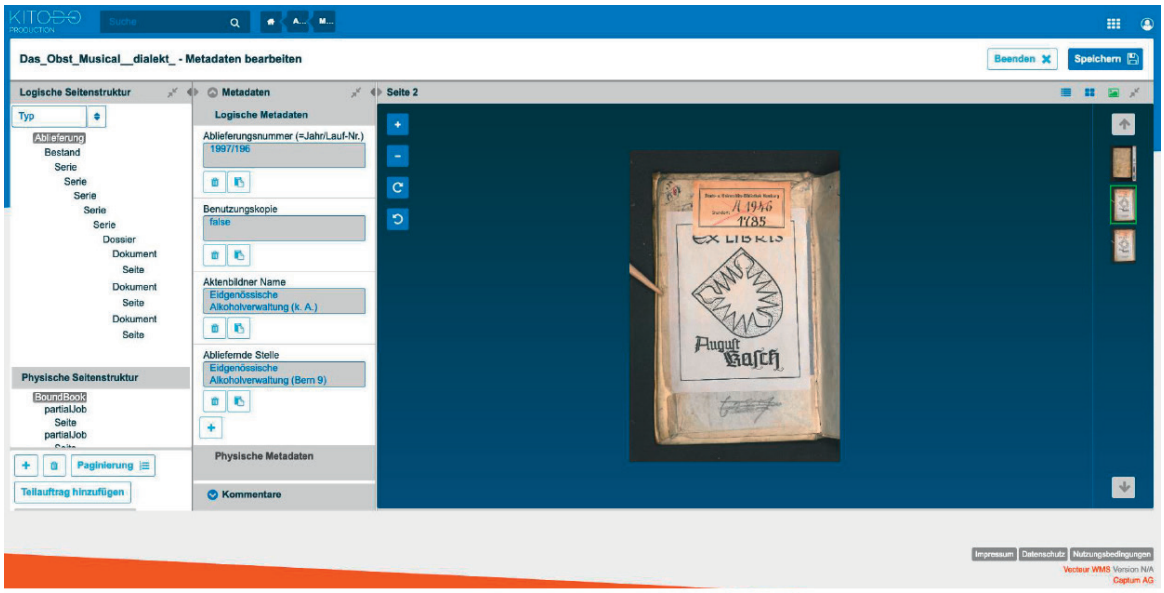


Abb. 2: Screenshot von Kitodo 3.0

entwickelt, wie die Software nach Projektende wieder durch die Vereinsstrukturen weitergeführt wird. Außerdem war im Verein das Bewusstsein vorhanden, dass in der ersten Phase der Bereitstellung einer so grundlegend überarbeiteten Software erhebliche zusätzliche Mittel notwendig sind zur Migrationsunterstützung der Vereinsmitglieder auf die neue Software sowie abschließenden Entwicklungsbedarf. Dadurch stehen nicht nur die üblichen Budgets für eine kontinuierliche Pflege und Wartung der Software zur Verfügung, sondern zusätzliche Mittel für den Entwicklungsprozess, sodass dieser langsam zurückgefahren werden kann.

Der Verein der Kitodo-Community ist zweifelsohne ein wichtiges Bindeglied zwischen Projektentwicklung und kontinuierlicher Weiterentwicklung und damit ein Erfolgsfaktor für die nachhaltige Weiterführung der Projektergebnisse. Trotzdem wäre auch der Verein überfordert, würde die Software nicht am Ende der Projektphase schon annähernd Produktreife erlangt haben. Insofern scheinen die beiden anderen Faktoren – Zentralisierung des Teams und hohe Verbindlichkeit – noch wichtiger für den Projekterfolg.

Während der Entwicklung des letzten halben Jahres war offensichtlich, dass die festen Zusagen dem Bundesarchiv gegenüber das Entwicklungsteam, aber auch die Product-Owner in ihren Wünschen und Forderungen an zusätzliche Funktionalität stark diszipliniert haben. Es gelang durch äußere Faktoren, einen Erfolgsdruck aufzubauen, der an der Einsatzfähigkeit der Software gemessen wurde und dem sich alle im Konsortium untergeordnet haben.

Außerdem gab es mehrmals im Projekt die Gefahr, dass die Entwicklungsstränge der einzelnen Projektpartner auseinanderzulaufen drohten. Hier war die große Entscheidungsbefugnis, die dem Scrummaster eingeräumt wurde, absolut notwendig, um diesen Tendenzen rechtzeitig entgegenzuwirken.

Selbstverständlich sind dieses drei Faktoren keine generelle Erfolgsgarantie für diese Form von Projekten. Aber die Berücksichtigung dieser Faktoren scheint zumindest hilfreich zu sein und ist so vielleicht eine nutzbringende Erkenntnis für zukünftige Projekte. Deshalb sollten sich die Beteiligten solcher Entwicklungsprojekte genau überlegen, wie ein Projektumfeld geschaffen werden kann, in dem diese Faktoren möglichst stark zur Geltung kommen. Das ist im Einzelfall sicherlich nicht einfach, aber das Ergebnis lohnt sich.

Prof. Dr. Matthias Finck
Der promovierte Informatiker hat einen Lehrstuhl für Usability Engineering an der Nordakademie und ist Inhaber der effective WEBWORK GmbH.
matthias.finck@nordakademie.de
finck@effective-webwork.de

ERLESENES VON GEORG RUPPELT

BIBLIOTHEKEN in Vergangenheit und Gegenwart

Teil II: Alter Orient und Antike

Vorbemerkung

Bibliotheken jeder Art und Größe stehen an einem Wendepunkt ihrer Geschichte. b.i.t.online will in sechs Teilen ihre Aufgaben und ihre Bedeutung in Vergangenheit und Gegenwart überblicksartig zusammenfassen. Dazu wurden Teile der Einführung herangezogen, die der b.i.t.online-Glossist für den monumentalen Bildband von Massimo Listri verfasst hat: The World's Most Beautiful Libraries. Die schönsten Bibliotheken der Welt. Les plus belles bibliothèques du monde. Köln: Taschen 2018.

Der Beginn des Bibliothekswesens liegt um 3500 v. Chr., als in den Hochkulturen des Zweistromlandes, in Ägypten und in China die lineare Schrift ausgebildet wurde. Die Entwicklung des Handels, des Wissens und der Bildung brachte die Notwendigkeit mit sich, religiöse und profane Niederschriften für die Nachwelt zu sichern. Keilschriftliche Tontafeltexte bewahrte man bereits im 3. Jahrtausend v. Chr. in Krügen, Kästen oder Körben auf. Große Archive fand man auch bei Ausgrabungen von Tempelanlagen; Briefsammlungen und Geschäftsarchive sind aus der Zeit des Hammurabi bekannt. Aus diesen Archiven bildeten sich nach und nach Bibliotheken heraus.

Als erste Bibliothek, die planvoll gesammelt und unter dem Gesichtspunkt der häufigen Benutzbarkeit angelegt wurde, gilt die Bibliothek des assyrischen Herrschers Assurbanipal (668–627 v. Chr.) in seinem Palast in Ninive. In ihr sollten verwaltungstechnische und medizinische, aber auch religiöse und literarische Texte für die Herrscher verfügbar gehalten werden. Die auf 28.000 Tafeln geschätzte Bibliothek Assurbanipals erfüllte – neben Sammlung und Benutzung – auch das dritte Kriterium, das eine Bibliothek definiert, nämlich das der Ordnung. Wir wissen freilich nicht, nach welchen Prinzipien die erste nachgewiesene Bibliothek geordnet war.

Auch für das alte Ägypten ist die Existenz von Bibliotheken vorauszusetzen; Schriftzeugnisse sind in reicher Zahl in Gräbern gefunden worden. Das Ägyptische kannte zwei Begriffe für Bibliothek und/oder Archiv, nämlich das „Bücherhaus", auch „Gottes-Bücherhaus", und das „Lebenshaus". Das Lebenshaus war immer einem Tempel angegliedert, in dem wissenschaftliche und religiöse Werke verfasst, abgeschrieben und gesammelt wurden. Im Gottes-Bücherhaus wurden die Schriften gesammelt, die der Praktizierung des jeweiligen Kultes dienten. Erst in ptolemäischer Zeit (4. Jahrhundert v. Chr.) bezeichnet Bücherhaus konkret eine dem jeweiligen Tempel gehörende Bibliothek.

Im antiken Griechenland standen ähnlich wie in Ägypten Bibliotheken in Tempeln oder in Stätten zur Verfügung, die der wissenschaftlichen Forschung und Lehre dienten (Gymnasien, Akademien). Auch die Existenz berühmter Privatbibliotheken von Herrschern (Peisistratos) und Gelehrten oder Schriftstellern (Euripides, Aristoteles) ist bezeugt.

Aus den Privatbibliotheken Roms entstanden durch Stiftung oder Gründung öffentliche Bibliotheken –

die erste 39 v. Chr. auf Veranlassung des römischen Staatsmannes Gaius Asinius Pollio. Die Stifter stellten einen Grundstock zur Verfügung, die Bestände wurden durch Schenkungen und Abschreiben geliehener Exemplare vermehrt. Die Bücher wurden systematisch geordnet aufgestellt und katalogisiert. Sie waren in der Regel wohl am Vormittag öffentlich zugänglich, durften aber nicht ausgeliehen werden (Präsenzbibliothek). Auch Provinzstädte waren mit ansehnlichen Bibliotheken ausgestattet. Seit Augustus kam es in den folgenden Jahrzehnten zu zahlreichen Bibliotheksgründungen durch die Kaiser. Antike Bibliothekstradition wurde im oströmischen Reich von der 356 n. Chr. gegründeten kaiserlichen Bibliothek in Konstantinopel fortgeführt und fand ihr Ende erst 1453 durch die Eroberung von Byzanz durch die Türken.

Die größten Bibliotheken des Altertums entstanden in hellenistischer Zeit unter den ptolemäischen Herrschern in Alexandria, nämlich im „Museion“, der alexandrinischen Gelehrtenschule, mit 700.000 Buchrollen und im Serapis-Tempel („Serapeion“) mit über 40.000 Buchrollen. Der Brand der Museionsbibliothek während des Krieges mit Cäsar 48/47 v. Chr., von dessen Nachricht die antike Welt erschüttert wurde, gilt heute als Legende. Vielmehr soll die Bibliothek des Museion erst im dritten nachchristlichen Jahrhundert bei der Zerstörung des Palastviertels vernichtet worden sein.

Mittelalter

Mit dem Untergang des Römischen Reiches wurde die antike Bibliothekstradition abgelöst durch die christliche. Im 2. bis 4. Jahrhundert n. Chr. setzte sich das Buch in Form des Kodex (die in der westlichen Welt seitdem vorherrschende Buchform) gegenüber der um einen Stab gewickelten Buchrolle durch. Mit der Konsolidierung der kirchlichen Macht im 6. Jahrhundert wurden die Klöster zu alleinigen Bildungsträgern auf der Grundlage des Lateinischen als Bildungssprache. In der ersten Klosterbibliothek (540 in Vivarium/Süditalien gegründet) wurden die Mönche durch Cassiodorus, vormals Kanzler des Gotenkönigs Theoderich, zu wissenschaftlichen Studien und zum Sammeln und Abschreiben von Handschriften verpflichtet. Die Klosterbibliotheken in Irland, Schottland und England wuchsen durch diese Handschriften-Produktion und das Sammeln. Die Missionierung Mitteleuropas durch irische und angelsächsische Mönche führte auch auf dem Festland zur Gründung von Klöstern und zum Aufblühen des Schrift-, Buch- und Bibliothekswesens, so etwa in Luxeuil, Bobbio, Corbie, Echternach oder Fulda.

Stiftsbibliothek Zwettl. Zwettl, Österreich. In: Massimo Listri: Die schönsten Bibliotheken der Welt. Köln: Taschen 2018. Mit freundlicher Genehmigung des Verlages.

Die kirchliche Bildung erreichte im 9. Jahrhundert zur Karolinger-Zeit einen Höhepunkt durch das Entstehen von Bibliotheken am Kaiserhof sowie an den Bischofssitzen wie z. B. in Köln, Mainz oder Würzburg und vor allem in den Klöstern. In St. Gallen und auf der Reichenau gelangten die Bibliotheken wie die Skriptorien (Schreibwerkstätten) und damit die Buch-

kunst zur Blüte. Nach einer Zeit der Zerstörung und Plünderung zahlreicher Klöster und einem allgemeinen politischen und kulturellen Verfall erfuhren unter den Ottonen die Bibliotheken und die Handschriften-Produktion sowie die Buchmalerei einen neuen Aufschwung vor allem in Regensburg, der Reichenau, Freising und Hildesheim. Im 11. und 12. Jahrhundert gingen durch Reformbestrebungen, die Gründung neuer Mönchsorden sowie die Herausbildung der Scholastik geistige Impulse von Frankreich aus, die auch Auswirkungen auf das Bibliothekswesen hatten.

Im 13. Jahrhundert begann sich die relativ einheitliche mittelalterliche Kultur aufzulösen. Die Entstehung der Bettelorden bewirkte einen Rückgang der Prachthandschriften zugunsten der für die Seelsorge notwendigen Gebrauchshandschriften. In der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts entstanden als Vorläufer der heutigen Universitätsbibliotheken scholastische Lehr- und Studienbibliotheken. Einzelne Kollegien und Fakultäten besaßen bereits im 12. Jahrhundert eigene Sammlungen, aber erst die für die Gesamtuniversitäten angelegten Bibliotheken wurden für die Entwicklung des Bibliothekswesens bis zur Gegenwart entscheidend, z. B. in Paris, Oxford, Cambridge, Prag, Heidelberg, Wien oder Erfurt.

Die säkularen Bildungs- und Kulturträger an den Höfen und in den Städten bestimmten zunächst neben der Kirche und schließlich hauptsächlich die zukünftige Entwicklung des Bibliothekswesens. Mit dem Ende des Mittelalters verloren auch die mittelalterlichen Kloster- und Kirchenbibliotheken zunehmend ihre Bedeutung.

Von ihnen sind nur noch wenige am alten Ort erhalten. Ihre Bestände gelangten in andere Bibliotheken, etwa in Universitätsbibliotheken, fürstliche oder private Sammlungen; sie gingen verloren oder wurden als Material für Buchbinder verbraucht. Dieser Auflösungsprozess der Klosterbibliotheken zieht sich bis zu einem abschließenden Höhe- beziehungsweise Tiefpunkt in die Säkularisation Anfang des 19. Jahrhunderts hin.

(Wird forgesetzt.)

The Morgan Library. New York, USA. In: Massimo Listri: Die schönsten Bibliotheken der Welt. Köln: Taschen 2018. Mit freundlicher Genehmigung des Verlages.

Literaturhinweise

Buzas, Ladislaus: Deutsche Bibliotheksgeschichte, 3 Bde., Wiesbaden 1975–1978 (Elemente des Buch- und Bibliothekswesens. Bd. 1–3).

Handbuch Bibliothek. Geschichte, Aufgaben, Perspektiven, hrsg. von Konrad Umlauf und Stefan Gradmann, Stuttgart, Weimar 2012.

Jochum, Uwe: Kleine Bibliotheksgeschichte, 3. Aufl., Stuttgart 2007.

Jochum, Uwe: Geschichte der abendländischen Bibliotheken, 2. Aufl., Darmstadt 2012.

Die Weisheit baut sich ein Haus. Architektur und Geschichte von Bibliotheken, hrsg. von Winfried Nerdinger, München, London, New York 2011.

Dr. Georg Ruppelt
war bis Oktober 2015 Direktor der Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek
www.georgruppelt.de

The value of publishing and the role of copyright, freedom to publish, and diversity & inclusion

Michiel Kolman

This article is based on the opening speech which I gave at the Academic Publishing in Europe (APE) conference in January 2019. I was invited following my presidency of the International Publishers Association (IPA) which ended in December 2018. The IPA represents all publishers, so not only STM (Science, Technology & Medical) publishers which typically attend APE conferences. The IPA also represent trade publishers, including literary houses, as well as educational publishers. My remarks below should be seen in that light: reflected the broader publishing industry.

APE 2019 is again hosted here in Berlin, a city which is staking its claim to be one of Europe's top tech hubs. This is appropriate as technology has always fundamentally changed our industry. Whether it has been the printing press, the birth of the internet, or newer challenges of big data and artificial intelligence. Our industry, the publishing industry, has been able to respond, change and adapt. But we are no longer the only ones in the room. Big tech companies are increasingly becoming part of our scholarly communication chain. We, as publishers, have to a better job of articulating our value.

I officially ended my term as the President of the International Publishers Association, the IPA, at the end of 2018. The IPA is the world's largest federation of national publishers' associations. Its membership comprises 81 organisations from 69 countries. Through its members, IPA represents thousands of individual publishers around the world who service markets containing more than 5.6 billion people. It was an honour to serve as its President and it gave me a few key insights into the value of our broader industry relevant to this audience that I wish to share with you today. These insights are centered around 1. copyright, 2. freedom to publish and 3. diversity & inclusion.

Copyright

The first insight is that the value of our industry is built on the bedrock that is copyright. Often seen as a road block towards innovation, copyright is in fact a driver for creativity. It provides the legal framework that drives the incentive to create and innovate. It is copyright that supports the diversity in publications, that makes it possible that we have for instance poetry from Portugal and fiction from Finland.

This is not just *my* opinion, for the first time in 2018, we actually saw that policy makers are starting to recognize this important link between copyright and creativity. The landmark vote in the European parliament last Summer made that crystal clear: copyright matters and is more relevant than ever, also in the digital age.

At APE 2019 the EU Envoy for Open Access, Robert-Jan Smits, challenged my assertion that copyright is the bedrock of publishing. He argued that it is the scientists and researchers that provide the fundament for publishers. While I spoke on behalf of all publishers (not specifically the science publishers), it is undoubtedly true that publishers rely on authors – as well as the other way around: authors rely on publishers to have their novels, textbooks or scientific articles published. Still without robust copyright in place it would be difficult if not impossible for publishers to publish the high quality books and journals, which are so crucial not only for science, but also for

our national cultural discourse. And it is of course these high quality publications that end up in libraries world wide.

At APE2019 Gerard Meijer, director of a Berlin-based Max Planck institute, contested my position on copyright, especially around the transfer of copyright from authors to publishers which is common practice in STM publishing.

I did not mention anything on who owns copyright in my APE speech – in fact, when taking a broader publishing industry perspective, including e.g. literary publishing, we see that books are published while the author retains the copyright.

For scholarly publishers, copyright remains important regardless of what business model you want to use; open access or subscription. In both situations, we need to ensure that what we publish is unique, certified through peer review to be true and accurate, and protected so others can rely on the information that is published. I should also reference here the publishers' support for Creative Commons licenses – illustrating that there are established frameworks for support for both authors and publishers depending on the publication model they choose. And Creative Commons licensing still requires a robust legal framework provided by copyright legislation in place around the world.

While we see some progress in the rhetoric surrounding copyright, it remains under an intense and sustained attack by Big Tech. They are well funded and remain influential globally with special flash points in the EU, South Africa, Australia and Canada.

As publishers we must remain vocal, not just in voicing our support of copyright but what copyright means to society. This is important because we are also experiencing a so-called Techlash – a backlash against tech companies. Scandals surrounding giant companies such as Google, Amazon and Facebook (all US based, by the way), whose platforms are used to disseminate fake news which in turn undermine the democracies we live in. These platforms have also shown repeatedly that they cannot be trusted with the massive data they have on their users.

Let's contrast this to publishers. We are and remain the stewards of truth. Establishing the difference between fact and fiction, quality and rubbish. This role hasn't changed, but what has changed is that people have forgotten that is our true value for scholarly communications. And it is this role that allows publishers to provide the books and journals that are then in turn used in libraries, public and academic, around the globe.

About the IPA:

The International Publishers Association (IPA) is the world's largest federation of national, regional and specialist publishers' associations. Its membership comprises 81 organisations from 69 countries in Africa, Asia, Australasia, Europe and the Americas. Through its members, IPA represents thousands of individual publishers around the world who service markets containing more than 5.6 billion people. Based in Geneva, Switzerland, IPA represents the interests of the publishing industry in international fora and wherever publishers' interests are at stake. IPA was founded in 1896 in Paris by the leading publishers at the time. Its initial aim was to ensure that countries throughout the world showed respect for copyright, and properly implemented the (then) new international copyright treaty, the ‚Berne Convention for the protection of literary and artistic works'. And today, the promotion and defence of copyright is still one of IPA's main objectives. Since its foundation, IPA also promotes and defends freedom to publish, a fundamental aspect of the human right to freedom of expression. Likewise, IPA stands for the promotion of literacy and reading, and has always been a meeting place for publishers to network, exchange views and conduct business. IPA is an accredited non-governmental organisation (NGO) enjoying consultative relations with the United Nations.

Freedom to Publish

The second insight is on the freedom to publish as well as academic freedom. In today's world only 13% of the world population enjoys free press. And the fact remains that publishers are under increasing threat of censorship. In academic publishing this came for instance from China. Publishers were caught up in a political attempt to prevent Chinese scholars reading about certain sensitive topics. In 2019, we expect further pressure and not just from the usual suspects. In the US, for example, the IPA has been vocal in denouncing two attempts by the Trump administration to prevent books unpopular with the US President being published. What's next? Taking down articles about climate change? This is a trend that cannot go on.

China was also a topic that came up frequently at APE2019. It was first mentioned by Max Planck director Gerard Meijer, who reported that the Chinese support for Plan S (the Open Access initiative by EU Envoy Robert-Jan Smits) came from the highest political circles in Beijing. This gave rise to questions from the audience: should we really welcome the support from China, a country with a difficult track record in human rights, freedom of speech and academic freedom? It would be interesting to explore whether our European values around academic freedom and freedom of expression are not too opposed to the situation in a country like China. The IPA took a clear position on Chinese censorship in 2017: https://

publishingperspectives.com/2017/11/ipa-michiel-kolman-china-springer-nature-censorship/: „China's Censorship 'Puts Publishers in an Impossible Situation'".

Diversity & Inclusion

The third and final insight is on Diversity & Inclusion. We as an industry have to be much more aware of change, not just for our day to day business, but also in attracting and retaining talent. When I look out at this audience, I see colleagues of all ages, men and women. It is this diversity that will help our industry drive change. In fact, most of our organisations have recognized that cultivating diversity is a moral imperative as well as good for business.

In 2018 we saw landmark studies such as the gender pay gap in the UK which did not look particularly good for publishers nor universities. But diversity is much more than gender, it is about ethnicity and sexual orientation. The outstanding study from the Workplace Equity Project (https://www.workplaceequityproject.org/) into diversity in the scholarly publishing industry showed the lack of empathy for the less privileged. Men cannot imagine the problem women face. Straight folks have problems relating to the challenges of their LGBTI colleagues. White staff have little empathy for difficulties their colleagues of color face just because of their race. This year I will personally put D&I on the agenda as the IPA envoy for Diversity and Inclusion in the publishing industry, and a call for more empathy!

In conclusion, I feel strongly that our industry is posed to respond to the challenges of 2019 and beyond. Our pipelines are full of ideas – big ideas about business models, about quality, innovation and in fostering diversity. What I urge you all is that we move past defending our past position and actions and start talking about our collective vision of the future. A future which is positive and should be inclusive. Will it be about platforms, policy or pipelines (the topics of APE 2019)? I am not sure, but I know we, as publishers, need to be at the table discussing our ideas!

Michiel Kolman

Dr. Michiel Kolman is Senior VP of Information Industry Relations and Academic Ambassador at Elsevier and Immediate Past President of the International Publishers Association. He is the executive sponsor of Elsevier Pride and was listed two years in a row in the Financial Times' Top 100 ranking of most influential LGBT senior executives. Since joining Elsevier in 1995, he has held various core publishing roles in Amsterdam and Tokyo. He launched one of the first online journals in the industry in 1996: New Astronomy. Michiel was Managing Director in Frankfurt, and instrumental in the acquisition of the Beilstein Database of organic chemistry. For 10 years, he spearheaded academic relations for Elsevier, building up a global network of ambassadors engaged in strategic discussions with research leaders. Prior to Elsevier, he worked for Wolters Kluwer in a division that is now part of Springer Nature. He holds a degree from Leiden University in the Netherlands and a PhD in astrophysics from Columbia University in New York, where he studied with a Fulbright scholarship.

Michiel serves on the board of the Accessible Books Consortium that aims to make books available for the visually impaired. He also recently joined the board of the Workplace Pride Foundation supporting LGBTI workplace inclusion. He just started as the IPA's Presidential Envoy for Diversity & Inclusion in the publishing industry.

www.b-i-t-online.de

Öffentlichen britischen Bibliotheken droht die Schließung

Stephan Holländer

Auf dem Kontinent beherrscht die Brexit-Thematik die Schlagzeilen in den Medien. Fast unbemerkt dabei bleibt, dass die Gemeinden in Großbritannien einmal mehr einschneidende Budgetkürzungen bekanntgeben müssen, die ihre Kulturaktivitäten betreffen. Neben den Gemeindemuseen und den kommunalen Kulturfestivals sind vor allem die öffentlichen Gemeindebibliotheken von den Kürzungen betroffen und geraten unter Schließungsdruck.

Während die großen Schlagzeilen zum Brexit die europäische Presse beherrschen, findet fast unbemerkt von der internationalen Öffentlichkeit eine schleichende Infragestellung öffentlicher Bibliotheken in den Gemeinden Großbritannien statt. Blättert man in regionalen und lokalen Zeitungen Großbritanniens, so fallen einem die Vielzahl der Artikel auf, die Budgetkürzungen oder gar Bibliotheksschließungen ankündigen. Die regierende konservative Regierung hat es sich seit 2010 zum Ziel gesetzt, das nationale Budgetdefizit auszumerzen. Die Städte- und Gemeinden mussten gemäß einer Studie des Institute for Fiscal Studies ihre Budgets um 26% in den letzten 8 Jahren kürzen. Die Zuwendungen der britischen Regierung wurden um 38% gekürzt. Gemeindesteuern wurden seit 2010 gesenkt und erst letztes Jahr wieder angehoben. Meist werden die Kürzungen oder gar die Schließungen damit begründet, dass die Kommunen mehr Geld für Soziale Hilfe und Pflege aufwenden müssten, die diese Umschichtung der Mittel nötig machten, da dies nicht durch Zuwendungen der britischen Regierung ausgeglichen wurde. Ganz im Gegenteil, die britische Regierung hat ihre Zahlungen an die Gemeinden um 38% gekürzt, wie es die bereits erwähnte Studie festhält.

Zu Beginn dieses Jahres veröffentlichte das Chartered Institute of Public Finance and Accountancy (CIPFA), eine Berufsorganisation der im öffentlichen Sektor Beschäftigten im Finanz- und Kameralistikbereich, eine Untersuchung darüber, dass allein im vergangenen Finanzjahr 2017–2018 30 Millionen Pfund (etwas über 26 Millionen Euro) weniger für Bibliotheken in Großbritannien ausgegeben und 127 Bibliotheken geschlossen wurden. 712 Vollzeitangestellte verloren im letzten Jahr ihre Arbeit und wurden, wo möglich, durch Freiwillige ersetzt. 10.000 Freiwillige haben gemäß den Zahlen von Public Library News im vergangenen Jahr versucht, diese Abgänge zu ersetzen. Wurden 2010 erst 10 Bibliotheken durch Freiwillige geführt und verwaltet, waren es im vergangenen Jahr bereits 500 Bibliotheken. In der Folge war auch ein Rückgang der Bibliotheksbesuche von 10 Millionen Besuchern im vergangenen Jahr zu verzeichnen.

Nick Poole vom Berufsverband der Bibliotheken CILIP erklärte gegenüber der Tageszeitung Guardian, diese Zahlen seien ein Weckruf und die Regierung müsse in diesem Finanzjahr ihre Investitionen in das Bibliothekswesen überprüfen.

Tim Coates, ehemaliger Direktor der großen Buchergeschäftskette „Waterstone“, der sich heute sehr für Bibliotheken einsetzt, wundern diese Zahlen nicht. „In den letzten 20 Jahren haben nutzlose Berichte und Initiativen zu keiner Verbesserung des öffentlichen Bibliothekswesens geführt. Dies ist auch nicht auf ein verändertes Verständnis von Bibliotheken oder einen Technologiewandel in der Gesellschaft zurückzuführen. Die Bevölkerung möchte gut geführte Bibliotheken. Die gegenwärtigen Dienstleistungen sind armselig. Es braucht eine komplett andere Führung und Verwaltung von Bibliotheken.“

Dieser Einschätzung ist zuzustimmen. Der Ersatz von ausgebildeten Fachleuten durch durchaus hochmotivierte Freiwillige kann die Lösung nicht bringen. Das Problem liegt bei den Finanzen der Gemeinden, die einen Rückgang von 49% ihrer Finanzkraft seit 2010 hinzunehmen hatten. Dies führte dazu, dass einige Gemeinden heute am Rande des finanziellen Kollapses stehen beziehungsweise sich zahlungsunfähig erklären mussten, wie die renommierte Zeitschrift „The New Statesman“ berichtete. Es gab und gibt immer wieder Versuche, das Ruder mit neuen Konzepten herumzureißen. So versucht der Essex County Council mit einem neuen Konzept „Bibliothek ohne Mauern“ unter gleichzeitiger Planung der Schließung von

Blick in die Central Library in Liverpool

25 Bibliotheken bei einer jetzigen Gesamtzahl von 74 öffentlichen Bibliotheken in der Grafschaft den Budgetkürzungen zu begegnen.

Für die Grafschaft East Anglia hätte die nun vorgeschlagene Budgetkürzung von 3.7 Millionen Pfund die Schließung von 25 Bibliotheken zur Folge, wie die „East Anglia Daily Times“ berichtete. Die Grafschaft Essex plant ein Drittel ihrer 74 Bibliotheken zu schließen, während der Stadtrat von Birmingham die Absicht geäußert hat, 50 Prozent der städtischen Ausgaben für den Kulturbereich zu kürzen.

Mittlerweile hat die Unterfinanzierung der Gemeinden das nationale Parlament von Westminster erreicht. Zwei Staatsminister mussten bereits in Parlamentsausschüssen des Unterhauses zu den Budgetkürzungen für öffentliche Bibliotheken in den Gemeinden Stellung nehmen.

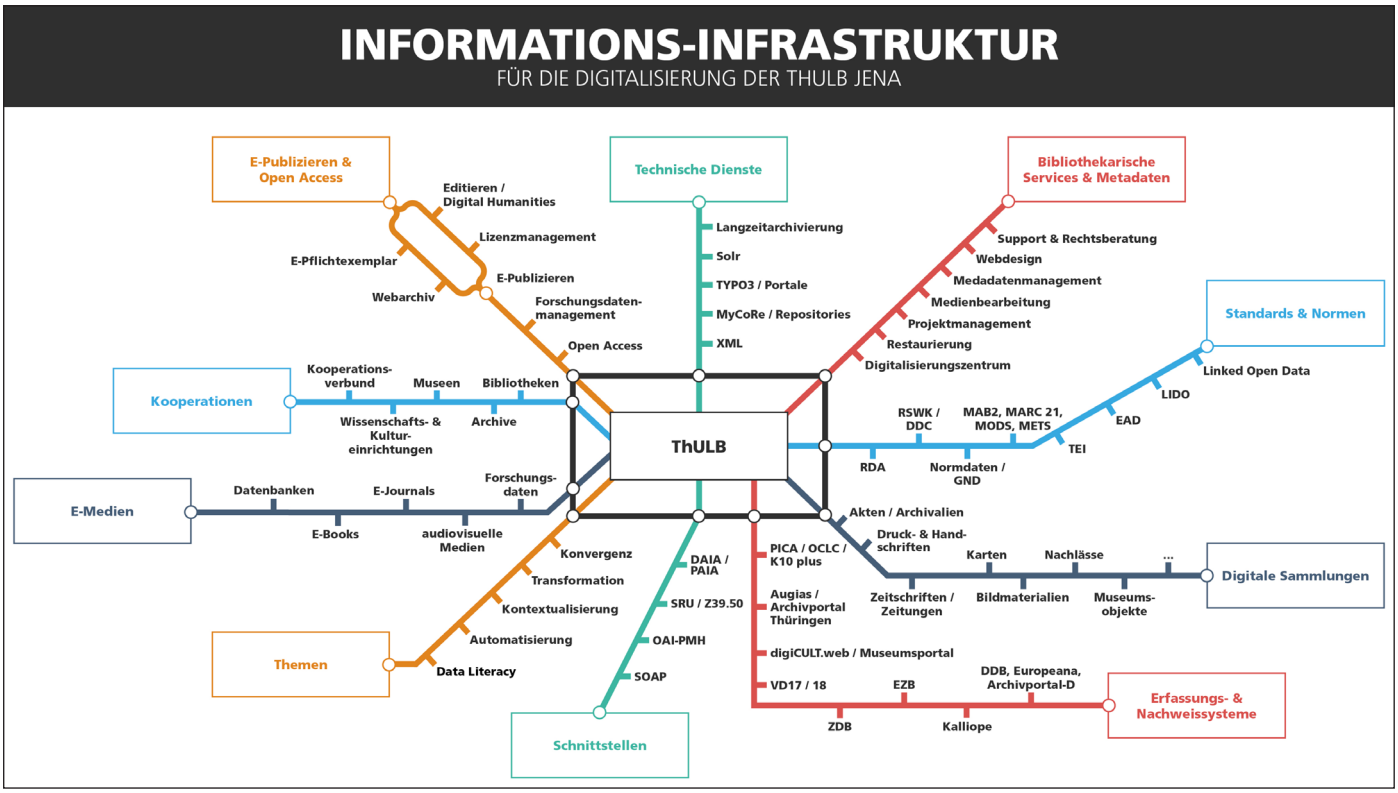
Als Begründung werden von offizieller Seite der Technologiewandel und das geänderte Nutzerverhalten angeführt. Das zuständige Ministerium für Kultur, Medien und Sport veröffentlichte bereits 2014 einen Bericht einer Bibliotheks-Arbeitsgruppe im Auftrag des Ministeriums, die empfahl, mehr Dienstleistungen wie heiße Getränke und Sofas in Bibliotheken anzubieten. Dabei geht vergessen, dass die Bibliotheksmitarbeitenden mit ihrer Sachkenntnis für Leseförderung, ihrem Nutzerwissen für die Informationssuche und die Nutzung von Internet-Quellen in einer digitalen Informationsgesellschaft einen unersetzlichen Vorteil gegenüber freiwilligen Laien darstellen.

In diesem Bericht wird auch die Schaffung eines nationalen digitalen Netzwerks unter öffentlichen Bibliotheken gefordert, sowie die Zurverfügungstellung von genügend finanziellen Mitteln für den Zugang zum Internet und die Ausbildung der Mitarbeitenden in öffentlichen Bibliotheken.

Bei den Budgetdiskussionen in den Gemeinden wird der soziale Zweck der Bibliotheken meist vergessen. Öffentliche Bibliotheken sind nicht kommerzielle Begegnungsorte für die Öffentlichkeit, wo man auch Informationen bekommen kann. Eine wichtige Zielgruppe bei den Bibliotheksnutzern hat ganz besonders unter den Budgetkürzungen zu leiden. Die Zahlen der Bibliotheksneuanschaffungen im letzten Jahr zeigen eine Abnahme um 184.775 Kinderbücher und damit einen Rückgang von 4,1% gegenüber dem Vorjahr. Über einen Zeitraum von sieben Jahren betrachtet ist dies ein Rückgang von einem Fünftel des Medienbestandes in Bibliotheken. Die Tageszeitung „Daily Express“ rief daraufhin eine „Rettet unsere Bibliotheken“-Kampagne ins Leben.

Allein durch den Einsatz von Freiwilligen, wie dies die Kampagnen des „Daily Express“ vorgeben, sind die Bibliotheken nicht zu retten. John Harris vom „Guardian“ sieht diesen Niedergang in einem größeren Zusammenhang mit dem Niedergang der britischen Innenstädte und den traditionellen „High Streets“ im Land. Dies liegt an niedrigen Gehältern der Konsumenten und am zunehmenden Online Handel sowie an den zurückhaltenden Investitionen der Städte in die Innenstädte. Der Niedergang der Bibliotheken geht einher mit einer Schließung von Geschäften im Zentrum der Städte. Er drückte seine Hoffnung aus, dass nach der dominanten Brexit-Debatte, die Leute sich wieder den drängenden Problemen zuwenden können und die Innenstädte und damit auch die Bibliotheken so zu neuem Leben verhelfen mögen.

Stephan Holländer
stephan@stephan-hollaender.ch



„Informations-Infrastruktur für die Digitalisierung der ThULB Jena“

Ein Liniennetzplan für die Digitalisierung

Thomas Mutschler

Stellen Sie sich vor, die Informationsinfrastruktur für die Digitalisierung der Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena (ThULB) und ihrer Partner lässt sich in einen Liniennetzplan für eine U-Bahn umwandeln. Die U-Bahn ist eines der am stärksten frequentierten Verkehrsmittel. Sie ist einfach und umweltfreundlich und bringt Sie überall hin. Die U-Bahn fährt 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche und das ganze Jahr hindurch. Unser Streckennetz umfasst fünf U-Bahn-Linien. Sie repräsentieren die zentralen Informationsinfrastruktur-Themen. Die Haltestellen stehen für die diversen Einrichtungen bzw. Leistungen unserer Informationsinfrastruktur. Wählen Sie eine unserer fünf Linien aus und entscheiden selbst, wohin die Reise geht. Wollen Sie mit der Linie „Technische Dienste“ fahren? Oder lieber in die Linie „Digitale Sammlungen“ einsteigen? Oder möchten Sie sich auf der Ringbahn in der Innenstadt zunächst einmal einen Überblick über die diversen Themen verschaffen? Auf der Ringbahn laufen die Themen zusammen. Von hier aus gelangt man von einem zu jedem anderen beliebigen Thema.

Technische Dienste

Die Linie „Technische Dienste“ führt Sie zu den technischen Einrichtungen und Dienstleistungen unserer Informationsinfrastruktur. Die Fahrt beginnt bei der Auszeichnungssprache XML[1] als Grundlage nahezu sämtlicher IT-Dienste. Auf ihrem Weg zur Endhaltestelle „Langzeitarchivierung“ passiert die Linie mehrere wichtige Stationen. Den ersten Stopp legt sie an der Station „MyCoRe“ ein, einer Open Source Software, welche die technische Basis für die spartenübergreifend genutzten Repositorien bildet. Es folgen die Haltestellen „Typo3“ als Software, welche den Betrieb übergreifender Portale ermöglicht, sowie als nächste Station die Haltestelle „Solr“. Letztere Software schafft die Voraussetzung dafür, dass die in den

1 Graphische Umsetzung: Anne Seele (ThULB Jena).

Abkürzungen:

BSZ	=	Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg
DDB	=	Deutsche Digitale Bibliothek
DDC	=	Dewey Decimal Classification
EAD	=	Encoded Archival Description
EZB	=	Elektronische Zeitschriftenbibliothek
GND	=	Gemeinsame Normdatei
LIDO	=	Lightweight Information Describing Objects
MAB	=	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken
MARC	=	Machine-Readable Cataloging
METS	=	Metadata Encoding & Transmission Standard
MODS	=	Metadata Object Description Schema
OAI-PMH	=	OAI Protocol for Metadata Harvesting
OCLC	=	Online Computer Library Center
RDA	=	Resource Description and Access
RSWK	=	Regeln für den Schlagwortkatalog
SOAP	=	Simple Object Access Protocol
SRU	=	Search/Retrieve via URL
TEI	=	Text Encoding Initiative
VD (16/17)	=	Verzeichnis der im deutschen Sprachraum erschienenen Drucke (des 16./17. Jahrhunderts)
VZG	=	Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbunds
XML	=	Extensible Markup Language
ZDB	=	Zeitschriftendatenbank

Repositorien bzw. Quellsystemen indexierten Datenbestände suchmaschinenbasiert durchsucht werden können.

Bibliothekarische Services & Metadaten

Wer einen Überblick über die bibliothekarischen Dienstleistungen gewinnen möchte, steige in die Linie „Bibliothekarische Services & Metadaten“ ein. Die Fahrt beginnt beim „Digitalisierungszentrum“ (der ThULB Jena), das sowohl von Bibliotheken als auch von Archiven und Museen spartenübergreifend in Anspruch genommen wird. Die Linie führt über die Stationen „Restaurierung“ und „Projektmanagement“ weiter zur Haltestelle „Medienbearbeitung“. Hier werden digitalisierte Materialien nicht nur aus der eigenen Bibliothek erfasst, sondern im Sinne einer Serviceleistung für Kooperationspartner auch solche aus anderen Einrichtungen. Auf ihrem Weg zur Zielhaltestelle „Support und Rechtsberatung“ passiert die U-Bahn die Haltestellen „Metadatenmanagement“ und „Webdesign“ als weitere zentrale Leistungen für Einrichtungen, die an der Informationsinfrastruktur partizipieren.

Standards & Normen

Die Linie „Standards & Normen“ bildet mit ihrem in östliche Richtung verlaufenden Gegenstück „Kooperationen“ so etwas wie die zentrale Achse unserer Infrastruktur. Die ersten beiden Haltestellen stehen für die bibliothekarischen Regelwerken, sowohl für die formale Erfassung von Medienwerken (RDA) als auch deren inhaltliche Beschreibung (RSWK, DDC). Als Dokumentationssprachen stellen die Regelwerke die Grundlage für die Erstellung bibliothekarischer Metadaten dar, die sich neuerdings auch spartenübergreifend großer Nachfrage erfreuen. Katalogisierungsregeln sind zudem Voraussetzung für die Erstellung von Normdaten, die in der Gemeinsamen Normdatei (GND) erfasst und verwaltet werden. Normdaten zu Personen, Geographika, Körperschaften, Sachschlagwörtern oder neuerdings auch Werktiteln sind Ausgangspunkt für übergreifende Recherchen. Normdaten sind spartenübergreifend inzwischen nicht nur anerkannt, sondern auch unabkömmlich. Nach diesen wichtigen Stationen passiert die Linie anschließend die Haltestellen zu den Datenaustauschformaten der diversen Wissenschafts- und Kultursparten. Für den Austausch bibliothekarischer Metadaten sind dies MAB2, MARC21, MODS und METS; für Archive EAD und für Museen LIDO. Für die speziellen Anforderungen in Bezug auf Handschriften, deren Edition und Verarbeitung im Sinne der Digital Humanities ist der Standard TEI zu nennen. Die Linie endet an der Haltestelle „Linked Open Data“ als dem zu schaffenden, semantischen, offenen Netz sämtlicher Datenbestände, die im Internet automatisiert zusammenfließen und ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung zur Verfügung stehen.

Digitale Sammlungen

Mit der Linie „Digitale Sammlungen“ gelangen Fahrgäste endlich zu den Inhalten unserer Informationsinfrastruktur. Die Linie verbindet die Haltestellen, die zu der in Bibliotheken, Museen und Archiven spartenweise verwahrten kulturellen Überlieferung führen. Die U-Bahn hält zunächst bei den archivalischen Quellen und setzt anschließend die Fahrt zu den Stationen „Druck- und Handschriften“, „Zeitschriften

und Zeitungen“ fort; sie führt weiter zu den Stationen „Nachlässe“, „Bilder“ und „Karten“ hin zu den „musealen Objekten“, welche sich inzwischen auch 3-D gestützt digitalisieren und präsentieren lassen. Diese in ihrer Gesamtheit als kulturelle Überlieferung verstandenen Materialien sind Ausgangspunkt für zahlreiche Digitalisierungsprojekte und Kooperationen.

Erfassungs- & Nachweissysteme

In den Zügen der Linie „Erfassungs- und Nachweissysteme“ begegnen einem nicht nur Fachleute aus Bibliotheken, Archiven und Museen, sondern auch Nutzerinnen und Nutzer als User der Recherchesysteme. Ihren ersten Stopp legt die U-Bahn an der Haltestelle „OCLC/PICA/K10plus“ ein, dem von VZG und BSZ betriebenen Verbundsystem für die Erfassung von Informationsmedien. Anschließend geht es weiter zum Archivportal (Thüringen), dessen Daten mittels der Erfassungssoftware Augias erstellt werden, und danach zur Haltestelle „digiCULT.web“ als Erfassungssystem für museale Bestände. Auf ihrem weiteren Weg passiert die Linie eine Reihe von Stationen, welche die sparten- und materialspezifischen Verbundsysteme für historische Drucke, Periodika oder Nachlässe (VD16/17, ZDB, EZB, Kalliope) repräsentieren. Die Fahrt dieser Linie endet an der Haltestelle „Europeana / Deutsche Digitale Bibliothek“, die streng genommen keine Nachweissysteme im engeren Sinn umfassen, sondern übergreifende Portale darstellen, in welche Digitalisate aus diversen Quellsystemen und deren Metadaten zusammenfließen. Die DDB ist wiederum vernetzt mit dem Archivportal-D.

Schnittstellen

Die Linie „Schnittstellen“ führt in den Süden unserer fiktiven Informationsinfrastruktur-Stadt. Die Themen der einzelnen Haltestellen sind technisch ausgerichtet. Ihren ersten Halt legt die U-Bahn auf dieser Linie an der Haltestelle „PAIA / DAIA“ ein. Die beiden Schnittstellen ermöglichen den Austausch lokaler Daten wie z. B. Verfügbarkeitsangaben zu entliehenen Medienwerken in Bibliotheken etc. und deren Integration in weitere Informationsangebote wie z. B. Discoverysysteme. Auf dem Weg zu ihrem Fahrtziel passiert die Linie die im Bibliothekswesen mittlerweile schon seit mehreren Jahrzehnten gängige Schnittstelle Z39.50 (ein Internetprotokoll für die Abfrage bibliographischer Informationssysteme) einschließlich

BIS-C 2019
<4th. generation>
Archiv- und Bibliotheks-InformationsSystem
DABIS.eu
Gesellschaft für Datenbank-InformationsSysteme
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
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
Software · State of the art · flexible
30 Jahre Erfahrung Wissen Kompetenz
Leistung Sicherheit Datenschutz
Standards Offenheit Individualität
Stabilität Partner Verläßlichkeit
Service Erfahrenheit Support
Generierung Customizing Selfservice
Outsourcing Cloudbetrieb SaaS
Dienstleistung Zufriedenheit
GUI.Web.XML.Z39.50/SRU.OAI-METS
Portale mit weit über 17 Mio Beständen
http://Landesbibliothek.eu http://bmnt.at
http://OeNDV.org http://VThK.eu
http://VolksLiedWerk.org http://bmdw.at
http://Behoerdenweb.net http://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 DokumentationsSysteme

ihrer Weiterentwicklung SRU. Anschließend geht die Fahrt weiter zu einer der wichtigsten Schnittstellen unserer Informationsinfrastruktur: OAI-PMH, welche den Austausch von Metadaten zwischen Datenbanken und insbesondere Repositorien unterstützt. Den Austausch von digitalen Objekten ermöglicht die Schnittstelle SOAP; sie markiert die Endhaltestelle dieser Linie.

Themen

Die Linie „Themen" ergänzt unsere Informationsinfrastruktur um Themen und Konzepte, die im Kontext der Digitalisierung diskutiert werden. Die erste Station dieser Linie repräsentiert das in der deutschsprachigen Community leider viel zu wenig diskutierte Thema „Konvergenz" im Sinne eines innovativen Konzepts zur übergreifenden Zusammenarbeit. Auf ihrem Weg zur Endhaltestelle passiert die Linie die Stationen (digitale) „Transformation", „Kontextualisierung" und „Automatisierung". Sie endet beim Thema „Data Literacy", welche die Fähigkeit bezeichnet, mit beliebigen Informationen reflektiert, selbstbestimmt, verantwortlich und zielgerichtet umgehen zu können.

E-Medien

Die nächste, in den Westteil unserer fiktiven Informationsinfrastrukturstadt führende Linie „E-Medien" umfasst die über Verlage und Anbieter vertriebenen subskriptionspflichtigen E-Ressourcen, wie sie von wissenschaftlichen Bibliotheken für deren Nutzerinnen und Nutzer lizenziert und zugänglich gemacht werden: Angefangen bei „audiovisuellen Medien", über „Forschungsdaten", „Datenbanken", „E-Journals", bis hin zu „E-Books". Diese Medien sind unerlässlicher Bestandteil einer funktionierenden Forschungsinfrastruktur und über die Möglichkeit, dass Autorinnen und Autoren ihre (wissenschaftlichen) Publikationen über den Grünen Weg des Open Access in Repositorien zweitveröffentlichen können, ist die Linie „E-Medien" auch unmittelbar an unsere Informationsinfrastruktur angeschlossen.

Kooperationen

Die Zusammenarbeit zwischen den Wissenschafts- und Kultursparten ist ein weiterer konstitutiver Bestandteil unserer Informationsinfrastruktur. Die Fahrgäste dieser Linie können sich aussuchen, welche der verschiedenen Typen von Gedächtnisinstitutionen sie besuchen wollen: ob „Bibliotheken", „Archive" und „Museen", oder ob sie bis zur Endhaltestelle „Kooperationsverbund" (der Thüringer Hochschulbibliotheken) weiterfahren möchten.

Elektronisches Publizieren & Open Access

Die nach Nordwesten führende Linie „Elektronisches Publizieren & Open Access" macht Station zunächst beim „Open Access", dem offenen Zugang zu wissenschaftlicher Literatur als dem zu etablierenden Leitprinzip des wissenschaftlichen Publizierens. Auf ihrer weiteren Fahrt passiert die Linie die Haltestelle „Forschungsdatenmanagement" und führt als nächstes zur Station „Elektronisches Publizieren". Digitales Veröffentlichen setzt sowohl technisch als auch organisatorisch auf den gleichen Lösungen und Workflows wie die übrigen Linien unseres Streckennetzes auf, allerdings mit dem Unterschied, dass hier aktuelle Inhalte aus Forschung, Wissenschaft und Verwaltung publiziert werden und nicht allein historische Bestände im Sinne der Kulturgutdigitalisierung. Von hier aus ist auch der Weg nicht mehr weit zum „Elektronischen Pflichtexemplar" im Rahmen des landesbibliothekarischen Sammelauftrags einschließlich der Sammlung, Erschließung, Archivierung und Bereitstellung von Webseiten zur Landeskunde („Webarchivierung"). Historische Materialien lassen sich im Rahmen der Digital Humanities weiterverarbeiten, z. B. indem Texte über Forschungsplattformen zusammengeführt und/oder ediert werden.

Damit unsere Informationsinfrastruktur-Stadt weiter wachsen kann, muss kontinuierlich in den Ausbau des Liniennetzes investiert werden. Denn eine gut funktionierende Informationsinfrastruktur ist ein Garant für Qualität und Nachhaltigkeit, ein Impulsgeber für die Erschließung neuer Aufgaben und Geschäftsbereiche, ein wichtiger Standortfaktor für Forschung, Wissenschaft, Kultur und Verwaltung und ein Rückgrat für eine vitale und offene Region.

Wir wünschen Ihnen eine gute Fahrt. Und freuen uns, Sie bald in einer unserer Linien als Fahrgast begrüßen zu können.

Dr. Thomas Mutschler
Leiter Abt. Medienerwerbung / -erschließung, Projekte
Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena (ThULB)
Bibliotheksplatz 2
07743 Jena
thomas.mutschler@thulb.uni-jena.de

Digitales Duo für Bibliotheken

Oliver Krause

Das ekz-Tochterunternehmen divibib und der digitale Lesezirkel von sharemagazines bieten Bibliotheken neue Möglichkeiten in Sachen Ausleihe und Verfügbarkeit digitaler Medien. Dank der Kooperation, die die beiden Unternehmen eingegangen sind, können Besucher bereits in 75 Bibliotheken sharemagazines nutzen.

In Zeiten der Digitalisierung, in denen Unternehmen aller Branchen digitale Lösungen suchen, testen und schließlich in Unternehmensabläufe integrieren, stehen auch Bibliotheken vor der Frage, welche Neuerungen für sie sinnvoll sind. So gibt es immer mehr Leser, die digitale Ausgaben von Büchern und weiteren Medien bevorzugen. Dem veränderten Leseverhalten der Nutzer können Bibliotheken durch entsprechende digitale Angebote gerecht werden, die die herkömmlichen Print-Medien ergänzen. Das ekz-Tochterunternehmen divibib und das Hamburger Unternehmen sharemagazines sind zwei Anbieter digitaler Lösungen für Bibliotheken. Sie sind im Juni 2018 eine Kooperation eingegangen.

Verleih digitaler Medien mit der „Onleihe“

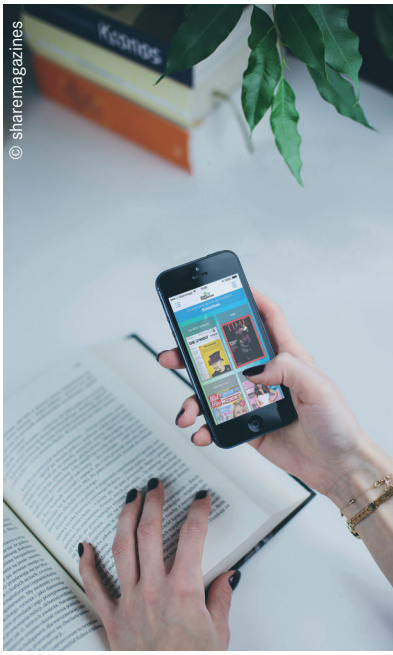
Das Tochterunternehmen der ekz.bibliotheksservice GmbH *divibib* setzt mit dem Prinzip der „Onleihe“ Standards für die digitale Medienausleihe. Das Unternehmen stellt Bibliotheken Onleihe-Portale zur Verfügung, über die Bibliotheksnutzer digitale Medien ausleihen können. Das Portfolio umfasst E-Books, E-Audios, E-Papers und E-Learning-Kurse. Wie gewohnt erwirbt die Bibliothek eine bestimmte Anzahl der Titel und stellt sie den Nutzern rund um die Uhr zur Ausleihe zur Verfügung. Für die mobile Nutzung stellt divibib außerdem Apps für iOS- und Android-Geräte und eine spezielle Onleihe für E-Reader bereit.

Das Medien-Angebot in den Onleihe-Portalen umfasst rund 500.000 lizensierte digitale Medien. Grundlage für diese umfassende Mediathek sowie die breite Auswahl sind Rahmenverträge mit mehr als 7200 Publikumsverlagen.

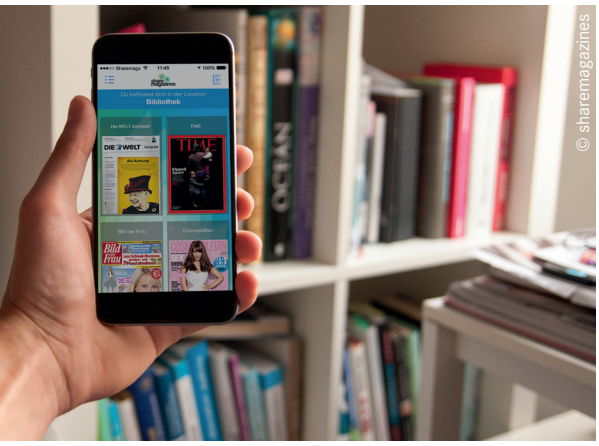
Die 2005 gegründete divibib GmbH ist für deutschsprachige Bibliotheken der führende Partner bei der digitalen Ausleihe. Der Service ist in mehr als 3000 Bibliotheken verfügbar, sowohl in Deutschland als auch international, etwa in Einrichtungen in der Schweiz, in Österreich, Italien, Belgien und Frankreich sowie in internationalen Goethe-Instituten.

Zum Lesen in die Bibliothek mit sharemagazines

Nicht immer möchten Leser die Literatur ausleihen und mit nach Hause nehmen. Ein Teil der Bibliotheksnutzer kommt in die Bibliothek, um dort beispielsweise in einer Tageszeitung zu lesen. Gerade für diese Nutzer ist es natürlich enttäuschend, wenn ausgerechnet der gewünschte Titel vergriffen ist. Daher ist der Service des digitalen Lesezirkels von sharemagazines eine optimale Ergänzung für Bibliotheken. Über die sharemagazines App für iOS- und Android-Geräte können die Bibliotheksbesucher rund 400 nationale und internationale Magazine und Tageszeitungen lesen, von Special Interest Zeitschriften wie Auto Bild, 11 Freunde und MEN'S HEALTH über Wirtschaftstitel wie die WirtschaftsWoche, Capital und Handelsblatt bis hin zu internationalen Angeboten wie VOGUE, Newsweek und Entrepreneur Magazine. Den Lesern stehen dabei zu jedem Zeitpunkt sämtliche Titel zur Verfügung, da zur gleichen Zeit beliebig viele Leser eine Publikation lesen können. Ein Magazin oder eine Tageszeitung ist somit nie vergriffen und stets aktuell. Die Medienangebote können jedoch nicht mit nach Hause genommen werden, denn der Service ist location-based, das heißt, der Zugriff ist ausschließlich innerhalb der Bibliothek möglich.



Die Bibliothek zahlt einen monatlichen Betrag für das Abonnement, alles Weitere übernimmt sharemagazines, von der Einrichtung der Services über WLAN, Bluetooth, GPS oder Schnittstellen mit bestehenden Info- und Entertainmentsystemen der Bibliothek vor Ort bis hin zur Pflege der Inhalte. In der App befinden sich somit immer automatisch die aktuellsten Ausgaben der Titel, auf die die Nutzer über ihre jeweils eigenen Endgeräte zugreifen können, ohne dass ein Bibliotheksmitarbeiter sich um die Aktualisierung kümmern muss. Außerdem können eigene multimediale Inhalte der Bi-



bliothek in die App hochgeladen werden. So können beispielsweise veränderte Öffnungszeiten oder Veranstaltungen über die App kommuniziert werden. Damit sparen sharemagazines-Locations an eigenen Druck- und Transportkosten sowie an Lagerraum. Die zusätzlichen Inhalte können die Bibliotheksmitarbeiter selbst hinzufügen und in Echtzeit anpassen. Neben aktuellen Hinweisen sind weitere Beispiele für mögliche Inhalte Links zu Webseiten, Videos, Bilder und PDF-Dateien.

Da die Bibliothek für die Kosten des Angebots aufkommt, können Leser kostenlos in der digitalen Bibliothek von sharemagazines lesen. Sie laden die App für iOS- und Android-Geräte auf das eigene Smartphone oder Tablet herunter und können ohne eine Registrierung auf die digitale Bibliothek zugreifen, sobald sie sich in einer teilnehmenden Location befinden.

Das Digitalunternehmen sharemagazines wurde 2014 in Oldenburg gegründet. Die Basis des Service bilden die Verlagskooperationen und die technische Umsetzung der App. Dadurch ist es möglich, immer die aktuellsten Ausgaben der Zeitungen und Magazine innerhalb aller teilnehmenden Locations auf dem eigenen Smartphone oder Tablet abzurufen. Zu den Locations gehören zum Beispiel Hotels, Kliniken, Arztpraxen, Friseursalons, Cafés und Autohäuser – so wie immer mehr Bibliotheken.

Starke Partner für digitale Medien

Die Kooperation zwischen dem Anbieter des digitalen Lesezirkels sharemagazines und der divibib, die die „Onleihe“ für Bibliotheken betreibt, basiert auf der Ergänzung der beiden Angebote. Während Bibliotheksnutzer sich mithilfe der „Onleihe“ digitale Medien wie gewohnt ausleihen und ortsunabhängig lesen können, können sie sharemagazines nur innerhalb der Bibliotheks-Räumlichkeiten nutzen. Da die Bibliotheken bei der divibib jedoch eine begrenzte Anzahl von Lizenzen für digitale Magazine erwerben, kann es wie bei analogen Medien der Fall sein, dass bestimmte Titel zeitweise vergriffen sind. Wer in die Bibliothek kommt, um dort in Ruhe ein E-Paper zu lesen, musste dann bisher eine Alternative suchen. sharemagazines hingegen bietet einen unbegrenzten Zugriff auf die einzelnen Tageszeitungen und Magazine in der App an.

Die divibib übernimmt seit Beginn der Kooperation im Juni 2018 exklusiv den Vertrieb an Bibliotheken. Es haben sich seitdem 75 Bibliotheken für den digitalen Lesezirkel sharemagazines entschieden. Mehrere hundert haben darüber hinaus bereits ihr Interesse an dem zusätzlichen digitalen Leseangebot ausgesprochen.

Digitale Leseangebote sind beliebt

Digitale Leseangebote finden immer mehr Abnehmer, wie Verkaufszahlen von E-Books und E-Papers deutlich machen. So erhöhte sich die Auflagenzahl der E-Paper-Ausgaben für IVW-geprüfte Tageszeitungen im dritten Quartal 2018 um 17,5 Prozent gegenüber dem entsprechenden Quartal im Jahr 2017. Bei Publikumszeitschriften wuchs die Auflagenzahl der digitalen Ausgaben im gleichen Zeitraum um 13,25 Prozent. Im Bereich der E-Books konnte ein moderates Marktwachstum beobachtet werden: 2017 wurden rund eine Million mehr E-Books als noch im Vorjahr verkauft – das entspricht einem Wachstum von 3,9 Prozent. Insbesondere in den Jahren 2013 und 2014 erlebten E-Books einen starken Aufschwung, sodass oftmals von einem Boom gesprochen wurde.

Auch wenn die Vermutung naheliegt, dass digitale Angebote vor allem junge Zielgruppen ansprechen, zeigt ein Blick auf Nutzerstatistiken, dass digitale Ausgaben von Zeitungen, Zeitschriften und Büchern keineswegs nur von „Digital Natives“ nachgefragt werden. 30 Prozent der Nutzer von E-Readern sind über 55 Jahre alt, 21 Prozent zwischen 45 und 54 Jahre, 14 Prozent zwischen 35 und 44 Jahre, 18 Prozent zwischen 25 und 34 Jahre und 17 Prozent sind unter 25 Jahre alt. Digitale Leseangebote treffen somit in jeder Altersgruppe auf Zuspruch. Die Gründe, aus denen sich Leser für digitale Angebote entscheiden, sind dabei vielfältig. Beispielsweise empfinden viele es als praktisch, dass die E-Reader leicht zu transportieren sind und wenig Platz einnehmen. Weitere Gründe sind die schnelle Verfügbarkeit, die Umweltfreundlichkeit und die Veränderbarkeit der Schriftgröße bei E-Readern.

Weitere Informationen über sharemagazines für Bibliotheken finden Interessierte bei der divibib unter:
http://www.onleihe.net/fuer-bibliotheken/sharemagazines-digitaler-lesezirkel.html

Oliver Krause
CFO von sharemagazines
sharemagazines GmbH
Moorfuhrtweg 17
22301 Hamburg

Tiefenindexierung im Bibliothekskatalog: 17 Jahre intelligentCAPTURE

Manfred Hauer

Die Idee

„Bei uns soll niemand nach Hause gehen, ohne die richtige Literatur“ – so lautet der Anspruch der Vorarlberger Landesbibliothek (VLB) in Bregenz, Österreich. Die VLB war häufig der primus inter pares unter den Bibliotheken. Als eine der ersten setzte sie ein elektronisches Bibliothekssystem, DOBIS/LIBIS von IBM ein und wechselte als eine der ersten staatlichen Bibliotheken in Europa auf ALEPH von Ex Libris. Sie ist der europäische Pionier in Tiefenindexierung, der maschinellen Inhaltsanalyse auf Basis von Inhaltsverzeichnissen und auch Abstracts.

Das Eingangs-Statement könnte auch von Google stammen. Doch statt mit Google saß 2001 Karl Rädler, Bibliothekar der VLB mit Manfred Hauer von AGI zusammen. Die VLB setzte damals schon deren Thesaurus-Entwicklungsprogramm ein, das aktuell 154.938 Deskriptoren, Nichtdeskriptoren, Abkürzungen, Synonyme, Ober- und Unterbegriffe sowie 31.384 Klassen und deren Vernetzung enthält. Beiden war klar, dass die intellektuelle Erschließung nicht in der Lage ist, die thematische Tiefe vieler Werke adäquat und in einem für die VLB bezahlbaren Rahmen abzubilden (Rädler 2008). Die meisten Bibliothekare

Maschinelle Indexierung im Vergleich zu intellektueller – ein Beispiel

L’université en transition - L’évolution de son rôle et des défis à relever

Bo Göransson, Claes Brundenius https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1236-6

Number of Terms	**Resultate maschinelle Übersetzung Fra->Deu und Indexierung** In document 376 / extracted 73 *Worte in grüner Schrift kommen auch in der GND vor (hier manueller Abgleich)*
Descriptors	Hochschulreform[100]; wirtschaftliche Entwicklung[39]; Innovation[39]; Debatte[15]; Institution[12]; Forschung[7]; Leistung[7] - *Zahlen stehe für Termgewichtung (max ist 100)*
Free Descriptors	Hochschulbildung[14]; Spitzenleistung[7]; Neupositionierung[2]; Innovationssystem[0]
Noun Phrases	kleines Land; akademische Institution; aktuelle Debatte; brasilianische Universität; internationale Perspektive; nationales Innovationssystem; peripheres Land; starkes Wachstum; universitäre Forschung; verändernde Herausforderung; verändernde Rolle; wandelnde Rolle
Countries	China C9CHIN; Schweden C4EUSW; Kuba C5CUBA; Vietnam C9VIET; Uruguay C3URUG; Russland C4EXRU; Deutschland C4EUGE; Dänemark C4EUDE; Lettland C4EXLA; Tansania C6TANZ; Südafrika C6SOUT; Frankreich C4EUFR Erkannte Namen weggelassen – Liste zu lang

Indexierung in Bibliotheken/Bibliotheksverbünden

SWB: Economics; Education; Development Economics; Economic policy; Economics/Management Science

BVB: Enseignement supérieur / Aspect économique; Universités / Administration; EDUCATION / Higher; Education; Higher / Economic aspects; Universities and colleges / Administration; Education; HigherxEconomic aspects; Universities and collegesxAdministration

LoC: Education; Higher Cross-cultural studies; Universities and colleges Cross-cultural studies; Educational change Cross-cultural studies; Education and globalization Cross-cultural studies.

hatten sich auf ein bis zwei Klassen und/oder auf drei bis fünf Schlagworte pro Werk seit 200 Jahren eingependelt. Dies entsprach der Anzahl der möglichen Durchschläge bei Karteikarten als Katalog. Es war also eine technisch-organisatorische Restriktion.
Der Aufstieg der dokumentierenden Wissenschaftler und Dokumentare ist eine Kritik an dieser Erschließungsrestriktion. Sie erfanden angesichts der wachsenden Zahl wissenschaftlicher Zeitschriften im frühen 19. Jahrhundert Abstracting-Netzwerke und nutzten natürlichsprachige Deskriptoren zur Beschreibung, die mit der Zeit stärker kontrolliert zu Thesauri heranwuchsen. Es entstanden Netzwerkstrukturen statt nur hierarchischer Bäume. Dokumentation passte gut zu den Information Retrieval-Lösungen wie einst GOLEM von Siemens oder STAIRS von IBM (ab 60er/70er Jahre) und internationalen Online-Diensten wie „Dialog“. Ca. 10 Deskriptoren waren normal in deutschen Fachinformationszentren, den Produzenten hinter den Datenbanken und Hosts. Sie wurden intellektuell ermittelt, von Hand erfasst und mit Abstracts ergänzt. Der Abstract war über den Volltext-Index erschlossen. Ein Standard, den Verlage zunehmend übernahmen.
Ende der 80er Jahre im Rahmen einer Kooperation mit Prof. Harald Zimmermann von der Informationswissenschaft in Saarbrücken, gelingt es mit Primus IDX einen ersten Stein der maschinellen Erschließung in ein Bibliotheksfenster zu werfen. Doch die Textbasis der Kataloge war schlicht zu dünn für gute Resultate und die Komposita-Zerlegung verallgemeinerte zu sehr. Mehr als Titel und gelegentlich Untertitel war nicht verfügbar. IDX lief noch etliche Jahre an der UB Düsseldorf und in wenigen anderen Bibliotheken.

Die Umsetzung

1999 greift AGI die Technologie der linguistisch basierten maschinellen Indexierung neu auf, wendet sie im Presse-Clipping als Erschließungsmethode nach dem Scannen und OCR der Artikel an. Über Scanning und OCR war jetzt ausreichend Text vorhanden. Diesmal ist das IAI in Saarbrücken der Partner, Prof. Zimmermann und Prof. Hans Haller dessen Gründer. AUTINDEX heißt das neue Produkt. AUTINDEX ist ein regelbasiertes KI-Verfahren auf Basis linguistischer Wörterbücher, Grammatikregeln, Ausnahme-Listen und statistischer Gewichtung.
Hauer und Rädler kamen 2001 überein, eine Applikation zu bauen, die Inhaltsverzeichnisse von Büchern einscannt, in Text wandelt, inhaltlich analysiert und die Indexierungsresultate in den Katalog schreibt. Für den Volltext war nur in den wenigsten Bibliothekssystemen Platz. Im Januar 2002 ging es los. Etwa zur gleichen Zeit startete Syndetics in den USA auf Basis von ISBN-Meldungen und Text-Dateien der Inhaltsverzeichnisse. Inzwischen ist es ein Dienst von ProQuest. Inhaltsverzeichnisse von Sachliteratur widerspiegeln die Terminologie und die thematische Logik der Autoren umfangreich und detailliert. Sie sind für viele Leser der primäre Ort bei der Literaturauswahl. Inhaltsverzeichnisse sind nicht ausreichend urheberrechtlich schutzwürdig wie mehrere Juristen bestätigten. Sechs Jahre später findet diese Einschätzung Niederschlag in einer Vereinbarung zwischen dem Börsenverein und den Bibliotheksverbänden. Dabei handelt es sich nur um referentielle Hinweise, nicht um zu schützenden Text.
Das gesamte Inhaltsverzeichnis zählt meist 200 bis 500 Worte (Tendenz wachsend) und die maschinelle Inhaltsanalyse erkennt darin ca. 10 % der Worte als relevant. Durch die Linguistik werden Wortvarianten auf ihre Grundform zurückgeführt (Wohnhäusern -> Wohnhaus), durch die Komposita-Zerlegung (aber nicht Ausgabe) wird erkannt, dass es um Gebäude geht, durch Satzstrukturanalyse wird erkannt, ob das Wort als Subjekt oder Objekt im Hauptsatz auftaucht oder in einem weniger wichtigen Nebensatz und durch Häufigkeiten rund um Gebäude werden weitere Termgewichtungen pro Satz und Text ermittelt. Ein integrierter Allgemein-Thesaurus mit 220.000 Einträgen – er deckt sich inhaltlich und hinsichtlich der Menge relativ weit mit der Gemeinsamen Normdatei – trägt zur Gewichtung und Normalisierung bei. Durch die verbal deutlich umfassendere Beschreibung, eingespielt in den Katalog, werden Titel erstmals über aktuelle Fachbegriffe findbar, die früher nicht erfasst und/oder in der Normterminologie nicht bekannt waren. (ausführlicher in Hauer 2017)
Im Januar 2002 wurde „icapture 1.0“ in Bregenz eingeführt und in b.i.t.online darüber berichtet. 2008 waren dort 70 % des Bestands ohne Fördermittel in Eigenleistung bearbeitet sowie sämtliche Neuerwerbungen und seit 2004 auch die Zeitschriftentitel. Es folgen bald die UB St. Gallen, die Liechtensteinische Landesbibliothek, die HTW Berlin und Westfälische Hochschule, die ULB Darmstadt als erste Universitätsbibliothek. 2003 stellt AGI auf der IFLA in Berlin das Produktionsverfahren – nun „intelligentCAPTURE“ – vor und dazu die gemeinsame Austausch-Plattform „intelligentSEARCH“, seit 2004 mit dem Label „dandelon.com“ – com für Community – bekannt. Google Scholar startet im gleichen Jahr. Die Bezeichnung Verbund sollte vermieden werden, denn schon früh zeichneten sich Ablehnungen durch einige Verbünde ab. 2005 schlossen AGI und GBV einen Kooperationsvertrag, der bis heute trägt.

Migrationsstufen der Medienerschließung

Indexierungs-verfahren	Hierarchische Klassifikation, Systematik	+ Schlagworte	Polyhierarchischer Thesaurus	Maschinelle Indexierung und Retrieval mit Relevance Ranking und Facetting	Retrieval mit Relevance Ranking, Facetting, Tracking user behavior, Weighting cross references (citations)
Abstraktionsgrad	Sehr hoch	etwa wie Titel	deutlich konkreter	Textnah	Volltext
Indexierungstiefe durchschnittliche Anzahl suchbarer Terme	1 Klasse Karteikarten sortiert nach Autor und zweite Sortierung nach Klasse/Nummer	bis zu 5 Schlagworte, Karteikarten-Limit durch Durchschlag und Sortier-aufwand	12 Deskriptoren (Limits durch menschlichen Aufwand bei Lesen, Erfassen, Thesauruspflege), teils Klassen und meist Erstellung/Über-nahme von Abstracts	20-50 frei und kontrollierte Deskriptoren, Ca. 10-20 % normalisierte, typisierte Wörter aus Quelltext für 100 Sprachen verfügbar mit Übersetzungsoption in Zielsprachen und Volltext/Übersetzung von Titel, TOC oder Abstract	100 % des Textes suchbar
Katalogtyp	ab 80er Jahren OPAC	ab 80er Jahren OPAC	Retrieval-Systeme mit boolescher Logik und Feldsuche	Retrieval mit Relevance Ranking, Facetting, Volltextindexierung	Google
Textbasis, Input	Gebundene Werke	+ weitere analoge Medientypen	primär Aufsätze	Print und ePublikationen: Inhaltsverzeichnis, Abstract u.a. Text digital/digitalisiert	Volltext + Katalogdaten
Indexierer	Bibliothekare	Bibliothekare	Dokumentare Spezialbibliotheken	Maschinelle linguistische und/oder statistische Verfahren	Google
Zeitaufwand pro Medieneinheit für Indexierung	2 Minuten Erfassen/einst manuelles Sortieren	4-10 Minuten	10-60 Minuten	1 Minute für Digitalisierung bei Papier pro TOC	Keine menschliche Arbeit
Aufwand Software-Entwicklung	Von Null bis hoher Aufwand und zunehmend modernere Informatik-Konzepte, wachsender Bedarf für Schnittstellen und Standardisierung				

AGI hatte nie eine „Kataloganreicherung“ im Sinne, sondern wollte von Anfang an eine neue Qualität von Katalogen. Mit begrenzten Mitteln – immer ohne Förderung – war dandelon.com, verbunden mit den jeweiligen Bibliothekskatalogen der Anwender von intelligentCAPTURE eine frühe „Discovery Engine“. Diesen Ball spielten die großen internationalen Anbieter erfolgreicher weiter.

Aktueller Stand

intelligentCAPTURE läuft in der Version 9. Neuronale Netze nehmen darin an Bedeutung zu: Abbyy FineReader Engine 12 nutzt sie für die Zeichen- und Layout-Erkennung und Klassifikation. Die Indexierung verarbeitet Text aus über 100 Sprachen auf Basis der neuronalen Netze mit der Indexierungssprache Deutsch und liefert optional zusätzlich die Titel, die Sacherschließung der Bibliothekare, die maschinelle Erschließung und die Volltexte wiederum in über 100 Zielsprachen. Die neueste Auswertung von Zeitschriftenaufsätzen nutzt ein selbst trainiertes neuronales Netz zur Erkennung von Autoren und Titeln.

Viele Bibliothekare misstrauen dem breiteren Indexierungsansatz bis heute, wie der letzte Bibliothekartag in Berlin erneut zeigte. Den Vergleich zur klassischen Indexierung hält der Autor für einen Denkfehler, stattdessen ist die Accuracy beim Information Retrieval zu testen: Findet der Leser schnellstmöglich die für

intelligentCAPTURE office

ihn relevante Literatur? Bei genauerer Analyse wird offensichtlich, dass der klassische Ansatz keine ausreichende Retrievalqualität ermöglicht. Beide Verfahren können im intelligenten Zusammenwirken mit gewissen Funktionalitäten moderner Suchmaschinen erst die Synergien erzeugen, die in der Lage sind, die Retrievalqualität auf ein neues Niveau zu heben. Eine Voraussetzung dabei ist allerdings, dass die intellektuellen Verfahren die polyhierarchischen und polydimensionalen Zusammenhänge des Begriffs- bzw. Benennungsraumes auch wirklich abbilden, so dass diese implizite Information von Suchmaschinen in der Recherche entsprechend benutzerfreundlich in Szene gesetzt werden kann. Die diesbezüglichen Defizite sind offensichtlich. Dennoch sind inzwischen viele Millionen Inhaltsverzeichnisse in den Katalogen mit dem PDF des Inhaltsverzeichnisses verlinkt (und in wenigen Spezialbibliotheken teils auch händisch erfasst). Discovery Engines indexieren auch deren Text. Die Anwender von intelligentCAPTURE tragen im Regelbetrieb mit 4500 gescannten und 1100 eBook-Inhaltsverzeichnissen monatlich zum Wachstum bei (2018). Der Zuwachs insgesamt – mit einem Projekt – betrug in 2018 über 340.000 Titel und 34.540 Current-Content-Titel, teils mit Abstract. Insgesamt sind 3,2 Millionen Titel in dandelon.com für jeden recherchierbar mit Link auf die Bibliotheken, die den jeweiligen Titel mit intelligentCAPTURE angefasst haben. Nur einmal wird gescannt, die anderen nutzen nach. Zusätzlich kann der jeweilige Titel über eine Schnittstelle zum KVK in weiteren Bibliotheken und im Buchhandel gefunden werden. All dies kostet die Leser nichts. Es gibt keine Werbung, keine Weiterverwertung von Benutzerdaten und auch keine Einnahmen, denn der Austausch zwischen den Anwendern von intelligentCAPTURE ist ohne jede Gebühr: Wer viel gibt, kann auch viel nehmen.

Eine HEBIS-Studie zeigte 2011, dass die Leser Inhaltsverzeichnisse im Katalog als wichtigste Ergänzung einstufen, dies stimmt mit den Log-Statistiken von GBV und DNB bis heute überein. Die DNB nennt im Jahresbericht 2017 130.531 Zugriffe auf die 1,7 Mio. Inhaltsverzeichnisse pro Tag, die im DNB-Katalog, den Verbünden und Bibliotheken verlinkt sind. Mit intelligentCAPTURE wurden bislang über 2,6 Mio. Inhaltsverzeichnisse produziert, verteilt in vielen Katalogen bis hin zum WorldCat. Die wahrscheinliche Nutzung lässt sich mit einem Dreisatz schätzen. Dandelon.com zeigt davon einen großen Ausschnitt.

Fazit

Die Idee der Inhaltsverzeichnisse kam gut an. Die Idee der maschinellen Indexierung hingegen steht fast 20 Jahre nach ihrem Start im Bibliothekswesen in der Mehrzahl der Bibliotheken noch am Anfang. Wie weit wir unser persönliches Ziel, die Lernenden, Lehrenden und Forschenden erfolgreicher zu machen durch besseren Zugang zur richtigen Literatur zur richtigen Zeit, ist leider nicht messbar. Doch die derzeit hohe awareness für das Thema „Artifical Intelligence“ in allen Medien könnte unserer Idee einen ungeahnten Schub geben.

Manfred Hauer
AGI – Information Management Consultants
67433 Neustadt an der Weinstraße
manfred.hauer@agi-imc.de
https://dandelon.com
https://agi-imc.de

Literatur

Hauer, Manfred: iCapture 1.0 bringt Inhaltsverzeichnisse in Bibliothekssysteme und verbessert die Recherche 2002, b.i.t.online, S. 49-50, https://www.dandelon.com/d/DE_AGI472524C6164FBEE6C125827F0043C522

Rädler, Karl: Im 7. Jahr der Digitalisierung von Inhaltsverzeichnissen aus der Vorarlberger Landesbibliothek, ABI-Technik 2008, Heft 2, S. 118-119. https://www.dandelon.com/d/DE_AGI4D983B51BE566998C125826E0047E671

Nienerza, Heike; Sunckel, Bettina: Kataloge und Portale im Web 2.0-Zeitalter – Online-Umfrage für den HeBIS-Verbund, 2011, https://www.agi-imc.de/d/DE_AGI8BAB31F5F1EF6E06C125826E00442831

DNB-Jahresbericht 2017, Seite 55 https://d-nb.info/1160486344/34

Hauer, Manfred: Indexing of ebooks with intelligentCAPTURE 9.0. Ausführungen zur maschinellen Indexierung fremdsprachiger Texte und Vergleich zur intellektuellen Indexierung durch Bibliotheken. 2017, https://www.dandelon.com/d/DEAGIB2D67B77DC696142C12581D400512C5A

„O, Wind, if Winter comes, can Spring be far behind?“

Bericht von der Charleston Library Conference

Anthony Watkinson[1]

Seit fast vier Jahrzehnten werden auf der größten unabhängigen Bibliothekskonferenz in den USA Fragen der Buch- und Zeitschriftenakquisition – „Issues in Book and Serial Acquisition“ – diskutiert. Der Slogan ist immer derselbe. Das Jahresmotto wechselt. Für die 38. Charleston Library Conference vom 7. bis 9. November 2018 hatten die Veranstalter es einem Gedicht des britischen Schriftstellers Percy Bysshe Shelley entliehen: „O, Wind, if Winter comes, can Spring be far behind?“. In South Carolina ist es im November nach europäischen Standards relativ warm. So entschlüsselte sich die Botschaft erst beim zweiten Hinsehen. Auch wenn die Lage frostig ist, die Welt dreht sich weiter. Jedem Winter folgt ein neuer Frühling.

Katina Strauch hat die Konferenz vor 38 Jahren ins Leben gerufen. Damals war sie Bibliothekarin an der Hochschulbibliothek *Addleston Library* am College von Charleston. Aus dem aktiven Dienst ausgeschieden, leitet sie die von Verbänden unabhängige Konferenz weiterhin. Organisatoren und die Teilnehmenden folgen der Philosophie, dass es gut ist, andere Interessensgruppen im wissenschaftlichen Kommunikationswesen zu verstehen. So ist es wenig überraschend, im Mittelpunkt vieler Präsentationen Ideen und Beispiele der Zusammenarbeit zu finden. Firmenvorträge sind nicht zugelassen. Aber Panels, die von Verlagen und Bibliotheken gemeinsam besetzt sind, werden besonders gefördert. Inhaltlich überwiegen die US-spezifischen Themen und Interessen, was sich auch in der Zusammensetzung des Publikums niederschlägt. Aus Europa nahmen nur wenige Bibliothekarinnen und Bibliothekare teil. Aus Deutschland war es laut Teilnehmerverzeichnis nur ein einziger im Beruf stehender Bibliothekar. Das ist aus Sicht des Berichterstatters schade, denn viel Diskutiertes war entweder für europäische Bedürfnisse relevant, oder erwiesen sich als Herausforderung für europäische Belange. Das Konferenzprogramm[2] kann auf der Webseite angesehen werden. Zu einigen Vorträgen sind auch die Präsentationsfolien hinterlegt. Die Hauptvorträge im Plenarsaal wurden auf Video aufgezeichnet und auf Youtube bereitgestellt[3]. In voller Länge verfügbar sind dort auch die Keynotes von Annette Thomas, Chief Executive Officer Scientific & Academic Research von Clarivate Analytics am ersten Konferenztag, und von Ruth Okediji, Professorin an der Harvard Law School und Direktorin Berkman Klein Center am zweiten.

Annette Thomas: Forschungsinformation vernetzt, offen, nahtlos

Annette Thomas eröffnete die Konferenz mit einem Vortrag über die Zukunft der Forschungsinformation. Diese wird ihrer Meinung nach „vernetzt, offen und nahtlos“ stattfinden *(„The Future of Research Information. Connected. Open. Seamless“)*. Thomas hat sich in ihrem Heimatland USA als biomedizinische Forscherin einen Namen gemacht, bevor sie über ihre Tätigkeit beim Wissenschaftsjournal *Nature* in ihre gegenwärtige Aufgabe wechselte, wo sie Wissenschaftsservices wie Web of Science, Kopernio und Publons verantwortet. „Die meisten von uns hier sind Information Professionals der einen oder anderen Art“ begann sie ihre umfassende Analyse der für sie

1 Übersetzung und Redaktion: Vera Münch, unterstützt durch DeepL.com

2 https://www.charlestonlibraryconference.com/full-schedule/

3 https://www.youtube.com/playlist?list=PLIGLt62pr1M7qeeEINTWhQLdrCFYA08ow

Die Stadt Charleston hat mit dem Gaillard Center in der Calhoun Street ein wunderschönes neues Veranstaltungszentrum eröffnet. Dort fanden die Plenarsitzungen der 38. Charleston Library Conference statt. Auch die konferenzbegleitende Ausstellung ist in dem Gebäude untergebracht. *https://www.flickr.com/photos/cseeman/*

größten Probleme der Branche – eine „Identitätskrise der Universitäten und ihrer Forschenden“, und eine „Beitragskrise bei den Verlagen“ *(wobei sie mit „Beitrag“ die Manuskripteinreichungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler meinte, Anm. d. Red.)*. Thomas sprach kritische Fragen an: „Wie soll die Forschung auf politische Feindseligkeiten reagieren?“ und „Sollte die Wissenschaft der Wirtschaft oder der menschlichen Kultur dienen?“. Auch sei zu hinterfragen, „Was machen wir mit der Reproduzierbarkeit?“ und „was können wir gegen die Probleme bei den Wissenschaftspublikationen in Fachjournalen tun?“. Sie beleuchtete die Probleme aus den Blickwinkeln „vernetzt“, „offen“ und „nahtlos“ mit besonderem Bezug auf ihre Vision für Clarivate. Von „entscheidender Bedeutung“ sei, dass „die Forschungsindikatoren sowohl transparent als auch leicht verständlich sind“ *(im Gegensatz zum Google-Algorithmus, Anm. des Verfassers)*. Teilen ist nach Ansicht von Thomas der Schlüssel zur Offenheit. Die Arbeit des einzelnen Forschenden sei nur als Teil eines Gesamtbildes nützlich. Offenheit bedeute zudem, offen zu sein für neue Nutzungen von Inhalten und Daten. Das Web sei für Offenheit und für nahtlose Vernetzung gebaut. Hier komme die Arbeit der Bibliotheken zur Unterstützung der Kommunikation der Wissenschaft ins Spiel.

Ruth Okediji: Rolle der Bibliotheken durch das Web erweitert

Die Keynote von Ruth Okediji am zweiten Tag richtete sich direkt an die Mehrheit im Publikum; die Teilnehmenden aus den Bibliotheken. Mit dem eher schwerfällig klingenden Titel *„Navigating Access to Information and Libraries in the Digital Age – Copyright, Fake News und AI“* hob die Expertin für geistiges Eigentumsrecht (Intellectual Property, IP) eindeutig auf die aktuelle politische Lage in den USA ab.

Okediji stellte in ihrem Vortrag das oft gehörte Argument in Frage, die Allgegenwart der digitalisierten Inhalte bedeute, dass Bibliotheken im digitalen Zeitalter überflüssig sind. Sie selbst habe sich in ihrer Jugend in der New York Public Library Wissen und Lektüre

beschafft. Die Rechtswissenschaftlerin ist überzeugt: „Bibliotheken sind ein Teil der Grundlage des US-Urheberrechts, der Anker im System, und damit weit mehr als nur ein Akteur im Gesamtsystem." Bibliotheken würden nicht ersetzt. Vielmehr sei ihre Rolle durch das Web erweitert und neu konzipiert worden. „Eine der wichtigsten Leistungen von Bibliotheken ist, dass sie die Benutzer in Urteilsvermögen und Intuition schulen", betonte Okediji, und weiter: „sie haben das Können, im Labyrinth der Informationen zu navigieren."

Auf der Charleston Conference ist man es gewohnt, dass mindestens ein (meist in den USA prominenter) Plenarsprecher das Publikum begeistern kann. Ruth Okediji ist es hervorragend gelungen.

Datennutzung für fundierte Entscheidungen

Eine weitere Plenarsitzung beschäftigte sich mit Datagewinnung und -analyse als Grundlage für bibliothekarische Verhandlungsaufgaben und andere Einsatzzwecke. Die Session mit dem Titel „*Data Expeditions – Mining Data for Effective Decision Making*" wurde von Ann Michael von der Unternehmensberatung Data Think moderiert. Data Think hat sich auf Innovationen spezialisiert; unter anderem auf Innovationen in der Bibliothekswelt. Ivy Anderson, Director of Collection Development an der California Digital Library (CDL), und Gwen Evans, Geschäftsführer des innovativen Konsortiums OhioLINK, trugen vor. Die CDL ist eine der größten digitalen Bibliotheken der Welt, OhioLINK ein Kooperationsnetzwerk von Hochschulbibliotheken und der Staatsbibliothek in Ohio.

Anderson beschrieb, wie CDL Zeitschriften-Wertanalyse (Journal Value Analysis) zur Unterscheidungsunterstützung (Decision Support) nutzt, um Preisverhandlungen mit den Verlagen zu steuern sowie Stornierungs- und Rückgabeentscheidungen auf Zeitschriften- und Paketebene fundiert treffen zu können. CDL setzt darüber hinaus ein Open-Access-Modellierungstool ein, um zu simulieren, was umgekehrte Bezahlmodelle in Form von Article Processing Charges (APC) unter verschiedenen Szenarien kosten bzw. kosten würden – und wie diese Zahlen im Vergleich zu den aktuellen Lizenzausgaben stehen. Evans als zweite Vortragende konzentrierte sich auf Monographien. Sie lenkte vor allem den Blick aus einer umgekehrten Perspektive auf wenig genutzte Druckausgaben sowie auf die Preisgestaltung für Fachbücher im Vergleich zu ihrem Wert (letzteres mit weniger Erfolg). Die Power-Point-Folien zu diesem Vortragsblock sind auf der Konferenzwebseite verfügbar.

Blockchain

Der Vortragende in dieser Neapolitanischen Sitzung war Dr. Joris van Rossum. Er leitet bei der Forschungstechnologiefirma Digital Science die Blockchain-Aktivitäten und hat einen Hintergrund in der Forschung und in Verlagen; unter anderem war er an der Entwicklung von SCOPUS für Elsevier beteiligt. Rossum konzentrierte sich auf Anwendungen von Blockchain in der Forschung und im Verlagswesen. So war es einigermaßen überraschend zu sehen, dass sehr viele Bibliothekarinnen und Bibliothekare sowohl interessiert als auch scheinbar überzeugt von der Nützlichkeit des Konzepts für die wissenschaftliche Kommunikation sind (auch wenn man davon ausgehen kann, dass die meisten Anwesenden die vorgestellten Konzepte nicht durchgängig verstanden). Es mag an der positiven Präsentation der Technologie durch Rossum gelegen haben. Fest steht jedenfalls, dass die ehemals klare Trennung zwischen Bibliotheks- und Verlagsrollen durch die Digitalisierung erodiert ist und sich die Erosion weiter fortsetzt.

Was ist Blockchain? Blockchain ist eine Technologie, die verschiedene andere Technologien wie Verschlüsselung, Konsensmechanismen, Hashing und das Internet zu etwas Neuem, bislang in der IT Einzigartigem kombiniert. Im weitesten Sinne ist Blockchain eine Technologie zur selbstregulierenden, dezentralen Datenverarbeitung. Die Kryptowährung Bitcoin ist nur eine bekannte, bei weitem nicht die einzige Anwendung. Wir sehen einen Wandel vom Internet der Informationen zu einem Internet der Valenz. Blockchain ermöglicht beispielsweise die Festlegung von Eigentümerschaft im Rahmen einer allgemeineren Vertrauensbeziehung und damit eine natürliche Entwicklung von Vertrauen, wie es in der Wissenschaftskommunikation unerlässlich ist. Die Speicherung aller Forschungsaktivitäten auf der Blockchain würde, so die Protagonisten, die Wissenschaft transparenter machen.

Eine der ernsthaft untersuchten Anwendungen der Blockchain-Technologie für die wissenschaftliche Kommunikation liegt im zentralen Bereich der Begutachtung, des Peer Review, wo es anerkanntermaßen an Transparenz, Anerkennung und Koordination der Review-Aktivitäten zwischen den Verlagen mangelt (Portabilität). Das von Rossum vorgestellte Schlüsselprojekt in diesem Bereich ist „Blockchain for Peer Review"[1]. Es bringt Identifizierungsstellen wie ORCID, innovative Geldgeber wie Wellcome und eine Reihe von Verlagen wie CUP zusammen. Ausgangspunkt sind praktische Lösungen, die die verteilte Registry und die intelligenten Vertragselemente von Blockchain-Technologien wirksam einsetzen sollen. Der Machbarkeitsnachweis (Proof of Concept) wurde bereits geliefert.

1 https://www.blockchainpeerreview.org/

Das Open Access Ökosystem bauen

Mit der Umsetzung des Open-Access-Gedankens in die Praxis beschäftigte sich eine Sitzung unter dem Titel *Words into Action: Building an Open Access Ecosystem*. Diese Sitzung leitete Ivy Anderson, präsentierte aber auch selbst. Katherine Dunn, wissenschaftliche Bibliothekarin am Massachusetts Institute of Technology (MIT), der Bibliothekar Rice Majors vom University

Metadaten 2020

Diese Neapolitan stellte eine Kollaboration von mehr als 120 Bibliothekaren, Verlegern, Dienstleistern, Daten- und Repositorien-Anbietern, Forschern und Geldgebern vor. Die Beteiligten haben sich zusammengeschlossen, um die vielfältigen Herausforderungen mit Metadaten in der wissenschaftlichen Kommunikation gemeinsam anzugehen. Sie zählen dazu die Notwendigkeit des Teilens von guten Beispielen (Best Practices) und Prinzipien, das Mapping zwischen Schemata und die Bewertung von Metadaten-Auswertungstools. Sie streben z.B. die Erstellung einer gemeinsamen Liste von Metadatendefinitionen für die breite Anwendung in der wissenschaftlichen Kommunikation an und wollen möglichst vielen Communities Anreize für Metadatenverbesserungen geben. Ein Schwerpunkt der Kollaborationsinitiative liegt darauf, Doppelarbeit zu vermeiden.

Bisher hat die Initiative jedoch weder in der Verlagsbranche, noch in den Bibliotheken die Anerkennung erlangt, die sie verdient hätte. Die Referenten Chris Erdman (Bibliothekar), T. Scott Plutchak (Vorsitzender OSI Summit Group und ehemaliger Bibliothekar) und Howard Ratner (ehemaliger Verleger, heute Geschäftsführer von CHORUS, einem gemeinnützig geführten Unternehmen, das sich die Organisation von Open Access zur Aufgabe gemacht hat), konzentrierten sich darauf, zu zeigen, was die Kollaboration zur „Verbesserung der Qualität von Metadaten für die Forschung“ tut; wie sie Metadaten „reichhaltiger, vernetzter und wiederverwendbarer“ macht. Bibliothekare, Verlage, Geldgeber, Dienstleister, Datenanbieter und Repositorien sowie Forscher hätten vergleichbare Probleme und könnten, wenn sie zusammenarbeiten, von denselben Lösungen profitieren, so die Vertreter der Kollaborationsinitiative. Ausführliche Informationen dazu gibt es auf der Webseite Metadata2020[1].

Sechs Projekte sind derzeit im Gange. Alle können bereits Ergebnisse aufweisen. Die Ergebnisse betreffen Forschungskommunikation, Metadatenempfehlungen und Begriffsdefinitionen, Anreize zur Verbesserung der Qualität, Best Practices und Metadatenbewertung sowie -beratung.

1 http://www.metadata2020.org/

College Davis und Sybille Geisenheyner, Vertriebsleitung EMEA der Royal Society of Chemistry Worldwide Ltd. (RSC), gestalteten mit ihr die Sitzung. Anderson und ihre Kolleginnen luden zu Empathie und Zusammenarbeit ein, erkannten dabei in ihren Ausführungen ausdrücklich an, dass es in der Bibliotheksgemeinschaft keine Vereinbarung oder Einigung über „den einen“, bestimmten Weg zu Open Access gibt. Die Präsentation von Anderson ergänzte die von ihr bereits in der vorangegangenen Sitzung vorgetragenen Informationen und Argumente. Sie konzentrierte sich in diesem Vortrag auf das Offsetting Modell der CDL, welches sich von verwandten deutschen Offsetting-Modellen etwas unterscheidet. CDL arbeitet beim Offsetting mit der RSC zusammen. Das Read-and-Publish-Modell der RSC zur Realisierung von Open Access wurde vorgestellt. Auf dem, was sie aus dieser experimentellen Arbeit lernen, wollen die Geschäftspartner CDL und RSC in Zukunft aufbauen. Auch zu diesen Ausführungen sind die Power-Point-Folien auf der Konferenzwebseite bereitgestellt.

Nicht in dieser Session vorgestellt, aber im Zusammenhang mit Open Access unbedingt zu erwähnen ist die Open Scholarship Initiative (OSI)[4]. T. Scott Plutchak, Vorsitzender der Summit Group der OSI, informierte in Charleston darüber. OSI ist ein von der UNESCO über mehrere Jahre gefördertes Vorhaben mit dem Ziel, alle an der wissenschaftlichen Kommunikation beteiligten Akteure in die Open-Access-Transformation einzubeziehen. Plutchak erläuterte den aktuellen Stand, berichtete über Fortschritte und Zukunftspläne. Seinen Ausführungen war zu entnehmen: Es hat Fortschritte gegeben. Aber leider kommen die, die in der OSI Entscheidungen treffen, hauptsächlich aus den USA. Bevor Plutchak 2017 in Ruhestand ging, arbeitete er als Bibliothekar und Erkenntnistheoretiker an der University of Alabama in Birmingham (UAB).

Neapolitanische Sitzungen

Die Direktoren der Charleston Konferenz haben die Zahl der Plenarsitzungen zurückgefahren und an ihrer Stelle 18 sogenannte neapolitanische Sitzungen eingeführt. Neapolitans sind eine Art „Mini-Plenarsitzungen“ in denen Themen von relativ breitem Interesse tiefergehend als im großen Plenum erörtert werden können. Jeweils drei dieser Sitzungen werden parallel, also konkurrierend angeboten. Die Themen wählen Bibliothekarinnen und Bibliothekare aus den 180 Einreichungen aus, die für die Konferenz angenommen wurden. Zwei Neapolitans, einmal zum Thema Blockchain, einmal zu Metadaten, zogen mit rund 400 Teilnehmenden besonders viel Publikum an. Mehr zum Inhalt dieser beiden Veranstaltungen finden Sie in den Kastentexten zu diesem Bericht.

4 http://osiglobal.org/

Zwei weitere interessante Neapolitans beschäftigten sich mit Universitätsverlagen, University Presses. Bemerkenswert war hieraus folgende Erkenntnis: Obwohl sich alle vier im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich führenden Buchverlage in England befinden, kommen wichtige neue Entwicklungen von US-amerikanischen University Presses, die von der Mellon Foundation finanziert werden. Der Titel *Going it Alone: Why University Presses are creating their own e-Book-Collections* zeigte, dass die Universitätsverlage bereit sind, bei eBooks ihren eigenen Weg zu gehen. Die zweite Session hingegen priorisierte unter der Überschrift: *Understanding Open Access e-Book Usage*: *Towards a Common Framework* die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren. Der Weg zu einem besseren Verständnis der Nutzung von Open Access e-Books soll nach den in dieser zweiten Session vorgetragenen Ansichten und Argumenten ein gemeinsamer sein. Eine Reihe von Partnern gehen ihn bereits partnerschaftlich, war in Charleston zu erfahren: die Book Industry Study Group, der Open-Access-Serviceprovider Knowledge Unlatched, zwei US-Universitäten und mehrere Verlage. In New York und Paris haben erste OSI-Auftaktveranstaltungen stattgefunden. Weltweit sollen weitere Treffen folgen. Auch zu diesen Sitzungen sind die Präsentationen auf der Konferenzwebseite verfügbar.

Am Ende der Konferenz lieferte Stephen Rhind-Tutt, President, Fairfax House Group LLC, unterstützt durch Word Clouds der Bibliothekarin Erin Gallagher, ein Bravourstück einer Konferenzzusammenfassung. „Die 38. Charleston Library Conference 2018 hat den unaufhörlichen Anstieg von ‚Open' vor Augen geführt und gezeigt, was das genau bedeutet. Sie hat sichtbar gemacht, dass die Überzeugung, Lernen gehört zur Bibliothek, stetig wächst, sie hat den überraschenden Anstieg von Open-Access-Fach- und Lehrbüchern herausgestellt, und nicht zuletzt die Bedeutung der Analytik gespiegelt" zählte Rhind-Tutt komprimiert auf, was die Teilnehmenden als wichtigste Einblicke von der Veranstaltung mitnehmen konnten.

Charleston 2018 war eine optimistische, positive Veranstaltung und, so der Eindruck nach drei Tagen, man kann mit ziemlicher Sicherheit davon ausgehen, 2019 werden Open Educational Resources (OER) auf der Agenda stehen.

Die 39. Charleston Library Conference ist für 4. bis 8. November 2019 geplant. Veranstaltungsort: Charleston, South Carolina, USA. (Die Veranstaltungen finden wirklich quer durch die Stadt statt.)

Ivy Anderson, Director of Collection Development an der California Digital Library, Gwen Evans, Geschäftsführer des innovativen Konsortiums OhioLINK und Ann Michael von der Unternehmensberatung Data Think

Anthony Watkinson
Principal Consultant,
CIBER Research and
Honorary Lecturer,
Department of Information
Studies University College London
anthony.watkinson@btinternet.com

Wissenschaftliche Verlage zwischen „DEAL“ und Diversität

Die 14. Konferenz Academic Publishing in Europe (APE 2019) tagte unter dem Motto „Platforms or Pipelines? Where is the Value in Scholarly Communications?“, Berlin, 15. und 16. Januar 2019

Elgin Helen Jakisch

Die akademischen Verlage suchen nach neuen Möglichkeiten der Wertschöpfung im Veröffentlichungsprozess. Die Branche steckt tief im Umbruch, bisherige Geschäftsmodelle geraten unter Druck. Die APE-Konferenz erörterte aktuelle wissenschaftspolitische Standpunkte zu Open Access (OA) und Open Science, Alternativen zum Peer Review sowie die jüngsten Vereinbarungen zwischen Wiley und dem DEAL-Projekt; letzteres aus hochaktuellem Anlass. Technisch schreitet die Vernetzung des Content voran, weshalb konkrete Plattformlösungen und Projekte vorgestellt wurden. Die APE versammelt traditionell Stakeholder aus allen Bereichen für zwei Tage in einem Raum. Über 30 Referenten und 250 Teilnehmende aus Verlagen, Bibliotheken, Forschungseinrichtungen, Fachgesellschaften und Technologieanbietern waren vertreten.

Alle Stakeholder für zwei Tage in einem Raum.

Aus den Programmen der letzten 14 Jahre APE kann man sehr gut die Dynamik des Umbruchs im wissenschaftlichen Publikationswesen herauslesen. War im letzten Jahr noch das Phänomen OA als parallele Veröffentlichungsform gegenüber dem traditionellen Verkaufsmodell als gleichwertig akzeptiert worden, bekam man dieses Jahr den Eindruck, von aktuellen Ereignissen überrollt zu werden. Zeitgleich mit dem Start der Konferenz wurde am 15. Januar ein Kooperationsvertrag zwischen dem Verlag Wiley und dem Projekt DEAL, dem Konsortium der deutschen Wissenschaftsorganisationen, unterzeichnet. Noch vor der offiziellen Pressekonferenz zum Vertragsabschluss hatte Judy Verses, Executive Vice-President von Wiley, während ihrer Keynote das Auditorium der 14. APE über den erfolgreichen Abschluss der Verhandlungen unterrichtet. Diese „Breaking News“ sorgten fortan für lebhafte Debatten und Gespräche unter den Teilnehmenden.

Sowohl Vertreter der Verlage als auch der OA-Bewegung stellten im Laufe der Konferenz immer wieder fest, dass sich die Verlagsindustrie dramatisch verändert, nur in welche Richtung es letztlich gehe, wisse momentan niemand. So kommt es, dass sich die unterschiedlichen Interessensvertreter im Raum immer wieder ähnlicher Argumente bedienen, wenn es um die Wahrung der Integrität der Wissenschaftskommunikation geht. Dr. Michiel Kolman, Präsident der International Publishers Association, hob hervor, dass in Zeiten von Fake News Verlage immer noch Garanten von Informationsqualität und Hüter der Glaubwürdigkeit seien. Auch andere Referenten argumentierten mit der Unvoreingenommenheit von Verlegern hinsichtlich des Abbildens von Forschungsdisputen, womit die Integrität von Disziplinen gewährleistet und gar politischer Druck oder Selbstzensur von Herausgeberteams ferngehalten würde, wie Dr. Philippe M.A.B. Terheggen (Elsevier) betonte. Dennoch sei die Entscheidung richtig, mehr Open Access zu veröffentlichen, wie Prof. Dr. Christian Thomson, Präsident der Technischen Universität Berlin, feststellte. Unter anderem, weil nicht nur die Informationsqualität für eine gute Forschung wesentlich sei, sondern die Wissenschaft in den letzten Jahren an Vertrauen in der Öffentlichkeit verloren hätte.

„Keine Bezahlschranke ist akzeptabel“

Robert-Jan Smits, Sonderberater beim Europäischen Zentrum für Politische Strategie[1] – dem internen Thinktank der EU-Kommission – gehen die bisherigen Bemühungen bei Open Access nicht weit genug. Er forderte einen umfassenden und „goldenen Weg“ zu „full open access“ bis zum Jahr 2020 im Sinne der AO2020-Initiative[2]. Er präsentierte in seiner Keynote die Grundsätze von Plan S, denen im September 2018 bereits elf forschungsfinanzierende Organisationen in Europa zugestimmt hatten[3]. Demnach verpflichte man sich zur Einhaltung bestimmter Standards, wie u.a. das Publizieren in DOAJ (Directory of Open Access Journals) gelisteten OA-Zeitschriften, fairen Article-Processing-Charges (APCs) und Servicegebühren für das Peer-Review sowie die Verwendung der CC-BY 4.0 Creative-Commons-Lizenz und ethischen Grundsätzen des COPE (Commitee on Publication Ethics).

„Das hybride Veröffentlichungsmodell steht nicht in Übereinstimmung mit Plan S“, erklärte Smits den Zuhörenden, „keine Bezahlschranke ist künftig akzeptabel“. Er warf den STM-Verlagen[4] vor, sich nicht mit eigenen konkreten Ideen in Plan S eingebracht zu haben. Nun sei ihre Chance vertan. Trotz dieses von Smits verkündeten zielgerichteten Kurses sei Plan S auf einem inklusiven Ansatz aufgebaut und strebe eine Partnerschaft mit allen Stakeholdern an. Auch die Fachgesellschaften sollten sich nach Ansicht des Referenten von ihren bisherigen Veröffentlichungsmodellen verabschieden[5].

Die folgende Diskussion verlief entsprechend kontrovers. Vertreter der STM-Verlage versicherten ihre Dialogbereitschaft und kritisierten, dass ihre Marktbedingungen von den Machern des Plan S nicht respektiert worden seien. Dr. Efke Smit, Mitglied im STM-Board, ergänzte, dass Wissenschaftler sich durch Plan S unter Druck fühlten, nicht mehr die freie Wahl zu haben, wo sie veröffentlichen wollen, weshalb Plan S nicht in ihrem Sinne sein könne. Robert-Jan Smits konterte, dass Plan S, positive Reaktionen weltweit und auch in China ausgelöst hätte, wo heute bereits mehr Artikel als in den USA und davon 20% OA veröffentlicht werden. Dies beweise, dass Veränderungen in der Luft lägen. Weitere Wortmeldungen aus dem Publikum kritisierten, dass Plan S sich nur an der Veröffentlichungspraxis im Bereich STM orientiere, nicht als Blaupause für alle und vor allem nicht für kleinere Verlage dienen könne. Deren Existenz dürfe man nicht gefährden. Der EU-Sonderberater betonte zwar, dass Plan S eine Empfehlung der EU-Kommission darstelle und man seitens der EU mit einer Übergangszeit rechne, dennoch konnte man den Eindruck gewinnen, die EU wolle in Sachen OA mit Plan S jetzt richtig Druck ausüben[6].

Vor allem Vertreter von namhaften traditionellen Fachgesellschaften plädierten für eine Diversität verschiedener Modelle. Die AAAS, so Dr. Rush Holt, Präsident und Herausgeber der Wissenschaftszeitschrift „Science“, stünde seit Gründung 1848 für die Glaubwürdigkeit von Wissenschaft mit hochkarätigem Peer Review aus allen akademischen Disziplinen. AAAS engagiere sich mit zahlreichen Projekten für die Vermittlung von Forschung in der Öffentlichkeit. Im Hinblick auf die Befürworter von OA mahnte Holt, dass das Publikationswesen nur eine Überlebenschance hätte, wenn man alle Modelle unterstützen und keines ausschließen würde.

Richtungsweisende Tendenzen inmitten der Transformation

Einen klaren Standpunkt vertrat Judy Verses von Wiley in ihrer Keynote. Sie war überzeugt, dass Verlage den Wandel nur überlebten, wenn sie ihn aktiv mitgestalteten. Als Beispiel nannte sie Nokia, Kodak und Yahoo, die jeweils ihren Unternehmenswert verloren hätten, weil man das disruptive Potenzial konkurrierender Entwicklungen falsch eingeschätzt hätte. Sie zweifelte an, dass die Verlage die tatsächlichen Bedürfnisse der Community nach einfachem digitalem Zugang zu Informationen wirklich ernst nähmen. Bisher sei kein einheitliches und einfaches Zugangsmodell zu Verlagsprodukten entstanden und man werde nun von SciHub überrollt. Der richtungsweisende „Polarstern“ für den künftigen Kurs sei der Kunde: der Forscher, Nutzer und Autor von wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Die Geschäftsmodelle der Verlage müssten die Forscher unterstützen. Dies ginge nicht ohne eine Langzeitstrategie und Partnerschaften. Offene Daten, offene Artikel und offene Standards sind für Verses essenziell, damit die Branche

1 Vgl. https://ec.europa.eu/info/departments/european-political-strategy-centre_de

2 Vgl. https://oa2020.org/

3 Smits erwähnte in der anschließenden Diskussion, dass Deutschland nicht darunter sei, da es hier bereits mit dem DEAL-Projekt eine Allianz der Wissenschaftsorganisationen gäbe, die im Sinne von Plan S und den Grundsätzen von OA2020 Lizenzverhandlungen mit Verlagen führten.

4 Vgl. The International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers https://www.stm-assoc.org/

5 Bisher sind die Geistes- und Sozialwissenschaften noch nicht in Plan S integriert, ebenso wenig Forschung, die nicht aus öffentlichen Geldern bezahlt wird.

6 Vgl. dazu die Diskussionen auf Twitter unter #APE2019

Jan-Robert Smits von der EU-Kommission erläutert die Grundsätze von Plan S.

Beide Fotos © Edwin de Kemp

Judy Verses von Wiley verkündet auf der APE die erfolgreiche Einigung mit dem DEAL-Konsortium.

weiter überleben kann. Sie verkündete den erfolgreichen Vertragsabschluss mit dem DEAL-Projekt und verließ pünktlich das Podium, um gleich darauf zur offiziellen Pressekonferenz zu enteilen (siehe Kasten).

„Dieser Vertrag könnte weltweit richtungsweisend sein", befand auch Prof. Dr. Günter M. Ziegler (Präsident der FU-Berlin) auf dem Panel zu Open Science, bezugnehmend auf die Einigungen zwischen DEAL und Wiley. Er ergänzte, ein „DEAL" könne erfolgreich abgeschlossen werden, wenn die Universitäten die Führung und Verantwortung übernähmen. Prof. Dr. Gerard Meijer (Direktor des Fritz-Haber-Instituts Berlin und am DEAL-Projekt beteiligt) berichtete von der kürzlich veranstalteten 14. Berliner Open Access Konferenz[7], auf der die Teilnehmenden die Angleichung internationaler Strategien für Verhandlungen zwischen den Institutionen, Forschungsfonds und Verlagen diskutiert hatten. Das Ziel dieser Vertragsverhandlungen sei immer eine kostenneutrale Lösung für die Forschungsfonds, erklärte Meijer. Man sei davon überzeugt, dass wirtschaftliche Anpassungen vorgenommen würden, wenn sich der Markt Stück für Stück verändere. „Die Verlage werden partnerschaftlich kooperieren und Autoren ihr Urheberrecht behalten", so Meijer.

Dr. Bernd Pulverer (EMBO Journal) und Dr. Robert Parker (CEO der Royal Society of Chemistry, RSC) griffen in ihren Statements nochmals die besondere Position der publizierenden Fachgesellschaften auf, die für Diversität auf dem Markt eintraten. Open Science, gab Pulverer zu bedenken, müsse laufend finanziert werden, ebenso wie ein schneller und moderner Veröffentlichungsprozess, aktuelle digitale Standards von Artikeln oder KI-basierte Textanalysen. Robert Parker hat das Publikationsaufkommen insgesamt analysiert. OA sei eindeutig eine europäische Entwicklung. In China würde zwar vermehrt OA veröffentlicht, aber vorzugsweise im hybriden Modell. Die daran anschließende Diskussion thematisierte Auswirkungen auf kleine Verlage und Fachgesellschaften bei der Transformation. Jan-Robert Smits war aufgrund seiner kontrovers diskutierten Keynote mit auf das Podium gebeten worden. Er äußerte, dass die Plan S-Initiative ganz bewusst die hybriden Modelle bei der Transformation unterstützen wolle, und dass Nachwuchswissenschaftler am Plan S mitgewirkt hätten. Da es letztlich bei Open Science um zukünftige Datenanalysen ginge, sei es wichtig, ergänzte Meijers, dass die forschenden Institutionen die Kontrolle über die Daten behalten und diese nicht an die Verlage abgeben.

Ethik und Integrität beim Peer-Review

Nicht nur beim Thema OA stehen die Stakeholder vor Herausforderungen. Im Peer-Review-Prozess herrscht ein Mangel an Gutachtern und ein zu hohes Aufkommen an Publikationen, was unter anderem zu Ablehnungen von Veröffentlichung führe, so Chris Graf (Wiley). Elisa De Ranieri (Nature) fragte sich, ob unabhängige Vollzeitherausgeber statt der freiwilligen Peers eine bessere Qualität garantieren könnten, da sie keiner Institution verpflichtet seien. Dr. Diego Benedict Baptista (Wellcome Trust) empfahl einen offenen Peer-Review-Prozess, weil dieser der Community und dem Inhalt nütze. Offene Reviews könnten zitiert und in den Diskurs eingebunden werden. Dr. John R. Inglis (Cold Spring Harbour) sprach sich ebenfalls für ein Community-basiertes Modell aus. Highwire hostet eine Plattform zu diesem Zweck: bioRXiv[8], ein Preprint-Server, bei dem die Autoren erklären müssen, dass sie das Paper vorher nicht woanders veröffentlicht haben. Zusätzlich muss ein Link zu einem Repositorium angegeben werden. Quellen und Inhalte müssen einen wissenschaftlichen Hintergrund nachweisen. Etwa 130 Nachwuchswissenschaftler bilden als Reviewer sogenannte „Journal-Clubs" und diskutierten offen, erklärte Inglis. Die Verlage sollten sich an der Bemühung um Integrität beteiligen, verlangte

7 Vgl. hierzu https://oa2020.org/b14-conference/

8 Vgl. hierzu https://www.biorxiv.org/ (gespr. Bioarchives)

Wiley und Projekt DEAL unterzeichnen Einigung

Während die APE im Leibniz-Saal der Akademie der Wissenschaften am Gendarmenmarkt in Berlin tagte, fand am 15. Januar 2019 zeitgleich um 13:30 Uhr eine Pressekonferenz der beiden Verhandlungspartner Wiley und Projekt DEAL in den unmittelbar benachbarten Räumlichkeiten des Wissenschaftsforums statt.

Anwesend waren verlagsseitig Judy Verses (Executive Vice President, Wiley Ind.) und Dr. Guide F. Herrmann (Geschäftsführer von Wiley-VCH) sowie für das DEAL-Konsortium Prof. Dr. Horst Hippler (Verhandlungsführer und ehem. Präsident der Hochschulrektorenkonferenz), Prof. Dr. Gerard Meijer (Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft) und Dr. Frank Sander (Max Planck Digital Library Services).

Man erfuhr, dass der Vertrag zwischen den Verhandlungspartnern drei Stunden zuvor um 10:30 Uhr nach zweijähriger Verhandlungsphase unterzeichnet worden war[1]. Die Dreijahresvereinbarung ermöglicht auf der Nutzungsseite allen etwa 700 im Projekt DEAL angeschlossenen Institutionen in Deutschland gegen eine jährliche Gebühr den Zugang zu wissenschaftlichen Journalen des Verlages sowie Forschern dieser Einrichtungen das Veröffentlichen im Rahmen von „Gold Open Access" nach dem „Publish & Read"-Finanzierungsmodell, basierend auf der Anzahl der Artikel, die vom Konsortium im Jahr veröffentlich werden.[2]

„Wiley ist stolz auf diesen revolutionären Vertrag, zukunftsorientiert neue Publikationsmodelle zu erproben", sagte Herrmann in seinem Statement. Man habe sich dabei ganz am Bedürfnis der Kunden ausgerichtet, betonte Verses.

Die Kooperation fußt auf drei Initiativen. Erstens soll ein neues Open-Access-Journal zur Veröffentlichung von Erkenntnissen der globalen Wissenschaftscommunity als Forum für die Entwicklung neuer OA-Publikationsmodelle dienen. Zweitens wird eine Arbeitsgruppe sich mit Innovationen und Möglichkeiten zur Beschleunigung von Publikationskonzepten beschäftigen. Drittens wird ein jährliches Symposium für deutsche Nachwuchswissenschaftler stattfinden, welches zukunftsweisende Ideen für die Wissenschaftskommunikation erarbeiten soll.

Gerhard Meijer erläuterte, dass die Max-Planck-Gesellschaft zwei Jahre in die Verhandlungen involviert war. Mit der Gründung der MPDL Services GmbH mit Frank Sander als neuem Geschäftsführer hat die neue Gesellschaft als Vertreterin der deutschen Allianz der Wissenschaftsorganisationen die Unterzeichnung und Abwicklung des Vertrages übernommen.

„Keiner weiß, wie sich diese Änderungen in der Verlagswelt auswirken werden", sagte Horst Hippler den Pressevertretern. Auch Robert-Jan Smits von der EU-Kommission war zur Pressekonferenz gekommen, um sich zu Wort zu melden: „Dies ist ein großer Tag für die Wissenschaft. Der Kooperationsvertrag steht ganz im Zeichen der Strategie OA2020 und von Plan S. Die Forschungsgemeinde wird sich neu erfinden."

1 Vgl. Vertrag im Wortlaut, öffentlich gestellt am 18.02.2019: https://www.projekt-deal.de/wiley-contract/

2 Vgl. Pressemeldung der Hochschulrektorenkonferenz vom 15.01.2019: https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/wiley-und-projekt-deal-unterzeichnen-einigung-4493/

Baptista. Existierende Befangenheiten könnten bestimmte Inhalte auch unterdrücken und den Diskurs verschieben. Es gab auf dem Panel keine klare Vorstellung davon, ob man durch neue Technologie die Probleme besser in den Griff bekommt. Eher bräuchte es einen Kulturwandel und offene Diskussionen in den wissenschaftlichen Communities.

Die fortschreitende Vernetzung des Contents

Bisher hätten Verlage zu sehr das Produkt Artikel im Fokus und weniger die darin enthaltenen Forschungsinformationen, fand Jonathan Hevenstone (Atypon). Verlage produzierten eigene Plattformen, die nebeneinander existieren. Dies wiederum führe bei der Recherche zur Nutzung von Aggregatoren oder Discovery Plattformen wie PubMed oder ResearchGate. Die Lösung läge in einer barrierefreien, offenen Umgebung, die das gesamte Ökosystem der Forscher abbilden würde. Was man tun kann, um den Zugang zu digitalen Inhalten einfacher zu machen fragte sich auch Dr. Daniel W. Hook (Digital Science). Er erläuterte dass für eine Nutzung der Daten Publikationen in ihre Bestandteile zerlegt werden müssen. Es gäbe viele Plattformen, die unterschiedliche Standards benützten. Er nannte „Dimensions" als Beispiel einer „Linked-Research-Data-Plattform", die verschiedene Publikationen und Informationen miteinander verbindet, um umfassende Überblicke über Themengebiete zu ermöglichen.

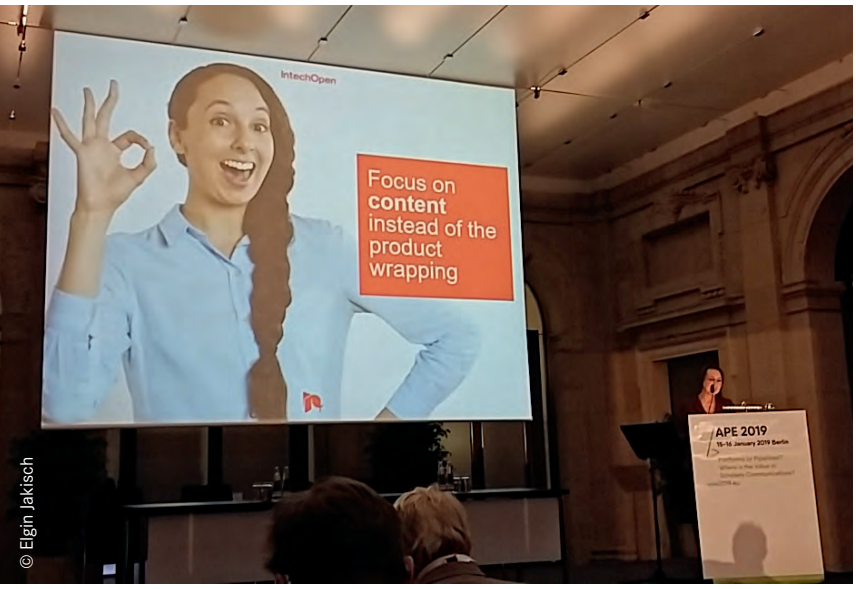
Forschungsdaten treten aus ihrem Kontext, bestätigte auch Grace Baynes von SpringerNature. Das Programm Horizon2020[9] der EU fördere derzeit Projekte im Open-Science-Bereich, um Wissensverluste zu kompensieren, so Baynes. Oftmals herrsche Zeitmangel, Unklarheit über Formate, Rechte oder Übertragungswege. Standardisierte Lösungen seien das Ziel

9 Vgl, hierzu https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/

der Open-Science-Bewegung. Bisher gäbe es für Forscher zu wenig Anreize für das Teilen von Daten, zitierte sie eine Studie von Figshare[10]. Noch teilten viele nicht, weil sie ihr Wissen für sich behalten wollten. Eine Teilnehmerin aus dem Publikum gab zu bedenken, dass je nach dem, wer das Teilen von Daten fordere, verschiedene Datengrundlagen entstehen könnten. Grundsätzlich setze die Bereitschaft zu Open Science einen Kulturwandel voraus.

StartUps dringen ins Ökosystem der Wissenschaft

Traditionell präsentieren sich in einer „Dotcom-Session" StartUps aus dem Publishing-Bereich. Einführend demonstrierte die selbständige Beraterin Yvonne Campfens Ergebnisse einer von ihr durchgeführten Marktforschung zu über 120 StartUps. Sie hat festgestellt, dass über 70% nach wie vor unabhängig arbeiten und etwa 12% von Verlagen übernommen worden sind. Anschließend stellten vier Unternehmensgründer Lösungen für die Nutzung von digitalen Fachinformationen jenseits der klassischen Veröffentlichungen vor. Arne Smolders von AcademicLabs.co präsentierte einen Service zur Integration von externem Know-how in Trendanalysen für die Pharmaindustrie. Niklas Dorn von Filestage.io erprobt einen Crowd-Peer-Review-Prozess und arbeitet zu diesem Zweck schon mit dem Verlag Thieme zusammen. Roman Gurinovich von SCI.ai versucht sich in KI-Analysen von Artikeln. Same Benchekroun von Morressier wertet systematisch Poster, Abstracts und andere Materialien von Konferenzen aus, um wissenschaftliche Trends vor der Veröffentlichung aufzuspüren.



© Elgin Jakisch

Anke Beck bringt es auf den Punkt: „Content matters" – auch beim E-Book..

Darreichungsformen für das E-Book untersuchen

E-Books entwickeln sich anders als E-Journals und ihre Nutzung ist je nach Disziplin unterschiedlich. Wilma van Wezenbeek, Direktorin der TU Delft, sagte, dass das Buch aus Sicht der Bibliotheken immer noch relevant sei. Jason Colman (Michigan University Library und Michigan Publishing Services) informierte über TOME (Towards Open Monograph Ecosystem)[11], eine Initiative amerikanischer Universitätsverlage, das E-Book in der Geisteswissenschaft durch eine besondere Förderung unter Einhaltung technischer Standards finanziell zu unterstützen. Dr. Anke Beck (IntechOpen) stellt grundsätzlich fest, dass es zu wenig Wissen über die Vielschichtigkeit von Büchern gäbe. Immer wieder würde über die Relevanz einzelner Beiträge aus Monographien bei der Aufnahme in Datenbanken diskutiert. Buchautoren wünschten sich eine umfangreichere inhaltliche Erschließung ihrer Werke, sagte Anke Beck. Wolfram Horstmann von der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen bestätigte, dass es sinnvoll sei, sich mehr mit digitalen Inhalten bei Büchern zu beschäftigen, als mit der konventionellen physischen Form. Die Anschaffung von E-Books in deutschen Bibliotheken steige an, so Horstmann. Die Referenten waren sich einig, dass elektronische Bücher eine aufwändigere und diversere Finanzierung erforderten als beispielsweise die Produktion von E-Journals.

Kunde, Qualität und Kooperationen

Die 14. APE setzte in gewohnter Weise Schlaglichter auf aktuelle Trends im akademischen Verlagsbereich. Plan S sorgte bei den Teilnehmenden für Unklarheit, wie weitreichend die Empfehlungen tatsächlich gehen. Es stellt sich zukünftig die Frage, welche Plattformen, Services oder Konzepte tragfähig sind, die gewünschte Informationsqualität für die Wissenschaft bei gleichzeitiger Diversifizierung des Marktes zu garantieren. Auch kann man noch nicht absehen, welche Rolle China künftig als Einflussgröße spielt. Die digitale Verlagswelt wird komplexer. Künftige Modelle und Standards müssen immer neu ausgehandelt werden. Ein Trend zu mehr Zusammenarbeit liegt in der Luft. Fragt sich, ob die Verlage mutig genug sind, neue Wege einzuschlagen. Mehr Player bedeu-

10 Vgl. hierzu „The State of Open Data Report 2018", https://figshare.com/articles/The_State_of_Open_Data_Report_2018/7195058

11 Vgl. hierzu https://www.arl.org/news/arl-news/4243-aau-arl-aaup-to-launch-open-access-monograph-publishing-initiative-project-will-share-scholarship-freely-more-broadly#.WgNDKGhSw2z

APE Pre-Conference-Day: Content und Anwender im Fokus

Der Pre-Conference-Day, der sich vor allem an interessierte Verleger, Vertreter von Fachgesellschaften und den Nachwuchs der Branche richtet, wurde von der Society for Scholarly Publishing (SSP) veranstaltet. „Verlage fungieren vermehrt als Technologieunternehmen. Die meisten guten Ideen kommen von außerhalb der Verlagswelt", eröffnete Martha Sedgwick (SAGE) die Veranstaltung mit Blick auf innovative Entwicklungen der letzten zehn Jahre. Sie nannte Projekte in Innovation Labs, Big Data und Datenanalysen von Forschungsinformationen, soziale Plattformen für die Wissenschaft und Weiterentwicklung der Infrastrukturen, die durch Impulse von und mit Anwendern aus dem akademischen Bereich entstanden waren.

Auf dem Pre-Conference-Day wurden konkrete Entwicklungen in der Branche besprochen. Man suchte mit Hilfe eines Workshops nach praktikablen Ideen, trotz Diversität von Anwendungen den Bedürfnissen von Kunden, Autoren und Peers gerecht zu werden. In neun parallelen Arbeitsgruppen diskutierten die Teilnehmenden bessere Modelle für das Peer Review, Nutzererfahrungen beim Zugriff auf Content, editorische Produktionsprozesse, Recherchemöglichkeiten, Ethikfragen der Veröffentlichungspraxis, Forschungsdatenmanagement, die Compliance von Plan S sowie Vereinfachungen des technischen Zugriffs auf Content. Dabei sollten Problemfelder identifiziert und bestehende Prozesse in Frage gestellt werden.

Einige der Ergebnisse des Workshops zeigten erhebliches Potential, die Services für die Anwender zu vereinfachen, Standards zu schaffen und Klarheit über Darreichungsformen, Metadaten, Rechte und Recherchemöglichkeiten des Contents herzustellen. Auch in ethischer Hinsicht ist Transparenz der Prozesse absolut wesentlich. Der Pre-Conference-Day war eine gute Möglichkeit, direkt mit Praktikern konkrete technische und operative Probleme beim Publikationsprozess zu diskutieren.

ten mehr Interessen und die Frage der nachhaltigen Finanzierung des zukünftigen akademischen Publikationswesens bleibt zentral. Bislang nehmen große Herausforderungen ohne konkrete Antworten eher zu. Welche Auswirkungen sich nach einem Jahr Wiley-DEAL zeigen, wird vermutlich auf der APE 2020 diskutiert, die am 14. und 15. Januar 2020 wieder in Berlin stattfinden wird. Laut Veranstalter Arnoud de Kemp gibt es derzeit Überlegungen, die Organisation der Veranstaltung in eine Stiftung zu übertragen.

Programm und Videoaufzeichnungen von Edwin de Kemp finden sich auf www.ape2019.eu

Elgin Helen Jakisch
U&B Interim-Services, Berlin
jakisch@ub-interim.de

MIKRO PRESS

Mikroverfilmung
Zeitungsbestände, Pressearchive
Historische Akten

Mikropublikationen
Mikrofilm, Mikrofiche, Eigenes Archiv
mit über 15.000 Filmen,
Dienstleistungen

Mikrofilm-Geräte
Lesegeräte, Reader-Printer, Zubehör

Jubiläums-Geburtstagstitelseiten
Abzüge auf spez. Antikpapier

Mikropress GmbH
Siemensstraße 17-19
53121 Bonn
Tel.: 02 28/62 32 61
Fax: 02 28/62 88 68
E-Mail: Mikropress-Bonn@t-online.de
Home www.mikropress.de

„PAYWALL – The Business of Scholarship“

Filmvorführung mit anschließender kontroverser Podiumsdiskussion über das Open-Access-Publizieren

Bianca Weber

„PAYWALL – The Business of Scholarship“ ist ein Film, der die Arbeit von Wissenschaftsverlagen aufzeigt und für Open Access wirbt. Das ZPID – Leibniz-Zentrum für Psychologische Information hatte den Film in Berlin präsentiert, gefolgt von einer Podiumsdiskussion mit Vertretern aus Wissenschaft, Verlagen und Bibliotheken. Deutlich wurde: Offener Zugang zu Wissen ist für alle ein schönes Ziel, offen ist jedoch in vieler Hinsicht auch, wie dies zu erreichen ist.

Ein reiner Lobgesang auf Open Access ist der Abend in der Berliner Urania auf jeden Fall nicht gewesen. Dafür waren die Meinungen zu dem Thema zu unterschiedlich und sie wurden mitunter heftig ausgetauscht. Das ZPID, das sich selbst als Public-Open-Science-Institut für die Psychologie und verwandte Disziplinen versteht, hatte die Filmvorführung mit anschließender Podiumsdiskussion organisiert.

Gezeigt wurde „PAYWALL – The Business of Scholarship“, ein Dokumentarfilm, der das etablierte wissenschaftliche Publizieren beleuchtet. Wie die Filmemacher aufzeigen, machen die größten wissenschaftlichen Verlage hohe Gewinne, weil Autorinnen und Autoren für ihre Arbeit nicht bezahlt, die Publikationen dann aber für viel Geld verkauft werden. Die Mehrzahl der Interviewten im Film spricht sich für einen offenen Zugang zu wissenschaftlicher Literatur aus. Unterschiedliche Argumente werden vorgebracht, wie zum Beispiel: Warum sollen Artikel, die aus den 70er Jahren stammen, noch kostenpflichtig sein? Offener Zugang bedeute einen schnelleren Austausch von wissenschaftlichen Erkenntnissen und damit einen schnelleren Fortschritt in der Forschung. Für Menschen in Entwicklungsländern seien die Kosten für wissenschaftliche Artikel oftmals nicht tragbar. Das verwehre ihnen den Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen.

ZPID-Direktor Prof. Dr. Michael Bosnjak war auf den Film aufmerksam geworden und hatte Kontakt zu dem US-amerikanischen Produzenten Jason Schmitt aufgenommen. Weltweit gab und gibt es noch immer unzählige Vorführungen des Films. Jason Schmitt kann naturgemäß nicht bei jeder dabei sein – jedoch in Berlin, in der Urania, die seit ihren Anfängen 1888 einem breiten Publikum aktuelles Wissen vermitteln möchte. In dem „ersten Science-Center der Welt“, wie es auf der Internetseite der Urania heißt, passte eine Diskussion über das Thema „Open Science“ gut hin. Schmitt, der Professor an der Clarkson University im US-Bundesstaat New York ist, war eigens für die Veranstaltung nach Deutschland gereist. Im Vorfeld hatte er geäußert, er freue sich darauf, die deutsche Sicht auf Open Access kennenzulernen. Die bekam er und sah sich zunächst Kritik ausgesetzt, als er nach der Vorführung seines etwa einstündigen Films mit Verlags-, Bibliotheks- und Wissenschaftsvertreterinnen und -vertretern diskutierte.

„’PAYWALL – The Business of Scholarship’ ist ein Propagandafilm für Open Access. Das ist an sich nichts Schlimmes, aber es wird leider an vielen Stellen falsch argumentiert“, konstatierte Dr. G.-Jürgen Hogrefe, Geschäftsführer der Hogrefe-Verlagsgruppe und einer der Diskussionsteilnehmer. Harte Worte, die viele im Publikum nicht teilten. Unmutsäußerungen im Saal waren unüberhörbar. Laut Hogrefe ist es beispielsweise falsch, dass wissenschaftliche Verlage solch hohe Gewinnmargen hätten, wie im Film unterstellt. „Es mag auf ganz wenige zutreffen, nicht jedoch auf Wissenschaftsverlage im Allgemeinen.“

Jason Schmitt, nicht nur Produzent sondern auch Regisseur des Films, erläuterte, dass die im Film genannte Gewinnmarge sich lediglich auf die fünf größten wissenschaftlichen Verlage Elsevier, Wiley, SpringerNature, Taylor & Francis und Sage beziehe.

Die Hogrefe Verlagsgruppe ist ein Göttinger Familienunternehmen, das nach eigenen Angaben der führende europäische Wissenschaftsverlag in Psychologie, Psychotherapie und Psychiatrie ist. Er beschäftigt 360 Mitarbeiter an Standorten in 15 Ländern weltweit. 41 Zeitschriften für Wissenschaft und Pra-

Die Diskussionsteilnehmer/-innen haben unterschiedliche Ansichten, wie offener Zugang zu Wissen gestaltet werden sollte: Prof. Lyubomir Penev, Prof. Jason Schmitt, Prof. Dr. Steffi Pohl, Prof. Dr. Michael Bosnjak, Dr. Rafael Ball, Dr. G.-Jürgen Hogrefe (vlnr).

xis decken alle Themenbereiche des Verlags ab. Hogrefe unterstützt Open Access ausdrücklich. Mit seinem Programm „OpenMind" bietet es Autorinnen und Autoren die Möglichkeit, Artikel unmittelbar für Leser kostenfrei und jederzeit zugänglich zu publizieren. Der Autor oder dessen Forschungseinrichtung bezahlt dafür eine Gebühr, die sogenannte APC (article processing charge). „Open-Access-Zeitschriften benötigen eine Finanzierung, denn Verlage oder andere Einrichtungen, die Open-Access-Zeitschriften herausgeben, übernehmen Aufgaben wie redaktionelle Arbeiten, Satz und Datenaufbereitung, Bewerbung, Verbreitung, Sichtbarmachung, Archivierung und vieles mehr", sagte Hogrefe. „Das kostet Geld. Üblicherweise erfolgt die Open-Access-Finanzierung über APCs." Kopfschütteln bei Prof. Lyubomir Penev, Geschäftsführer und Gründer von Pensoft, einem Wissenschaftsverlag aus Bulgarien, der ausschließlich Open-Access-Publikationen veröffentlicht. „Es ist nicht wahr, dass Open Access immer auf APCs oder einer anderen Art von autorenseitiger Bezahlung basiert", sagte Penev und erntete dafür Beifall aus dem Publikum. „Der Großteil der auf der Directory of Open Access Journals (DOAJ) verfügbaren Zeitschriften ist dank der Unterstützung von Gesellschaften oder Institutionen tatsächlich APC-frei. Die Hälfte der auf unserer ARPHA-Publikationsplattform gehosteten Zeitschriften sind Diamond Open Access, das heißt kostenfrei veröffentlicht und kostenfrei zu lesen." Es gehe darum, eine Plattform oder einen Verlag zu finden, der Open-Access-Dienste zu fairen, transparenten und erschwinglichen Preisen anbiete, unabhängig davon, wer die Kosten trage – Gesellschaften, Institutionen, Sponsoren oder Autoren. Sämtliche Veröffentlichungen sofort frei zugänglich zu machen, beschleunige die Verbreitung akademischen Wissens, so Penev. Und das sei ein Anliegen von Pensoft.

Es sei eine schöne Idee, alles frei zugänglich zu machen, sagte Dr. Rafael Ball, b.i.t.online-Chefredakteur und Direktor der ETH-Bibliothek Zürich. „Aber es müssen nicht alle Menschen Zugang zu einem hoch spezifischen Fachartikel haben, den sie eh nicht verstehen." Und wie Hogrefe betonte Ball: „Eine Zeitschrift zu produzieren, kostet einfach Geld." Er verwies auf die, wie er sie nannte, älteste Open-Access-Einrichtung der Welt: die Bibliothek. Bibliothekare sorgten für Übersichtlichkeit, da sie Informationen sortierten. Seine Antwort auf die Frage, wie Wissen am besten zugänglich gemacht wird: „Ganz klar über Bibliotheken."

Im Publikum war unter anderem Alexandra Jobmann, Projektmitarbeiterin beim Nationalen Open-Access-Kontaktpunkt OA2020-DE, der das Ziel hat, Voraussetzungen für die großflächige Open-Access-Transformation in Übereinstimmung mit der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen zu schaffen. Der Transformationsprozess wird durch Publikations- und Kostendatenanalysen nationaler Hochschulen und Forschungseinrichtungen unterstützt und darauf aufbauend Open-Access-Finanz- und Geschäftsmodelle entwickelt. „Ich fand den Film interessant in seiner Darstellung des Themas 'Wissenschaftliches

Publikationssystem' und in der Aufbereitung und Zusammenführung der Informationen. Das bestimmende Beispiel für einen Verlag war Elsevier, hier hätte mehr Ausgewogenheit stattfinden können und weniger Populismus wäre vielleicht auch angebracht, aber mir scheint der Film ist mit dieser Maßgabe angetreten", so Jobmann. „Überrascht hat mich, dass nicht mehr Personen die Möglichkeit genutzt haben, an dem Screening und vor allem der Paneldiskussion teilzunehmen. Diese war lebhaft, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit ihren kontroversen Ansichten gut

b.i.t.online-Chefredakteur und Direktor der ETH-Bibliothek Zürich, Dr. Rafael Ball, erinnerte daran: „Eine Zeitschrift zu produzieren, kostet einfach Geld."

zusammengestellt. Und es gab ein paar interessante Einblicke darin, was die einzelnen Akteure als größte Herausforderung ansehen."

Für Prof. Dr. Steffi Pohl, Juniorprofessorin für Methoden und Evaluation/Qualitätssicherung an der Freien Universität Berlin besteht die Aufgabe vor allem darin, den Publikationsprozess zu beschleunigen: „Wir sind zu langsam." Außerdem gelte es ein größeres Publikum zu erreichen, so Pohl. Jason Schmitt stimmte zu. „Wir sprechen seit so langer Zeit über Open Access", sagte er und erinnerte an die „Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen" aus dem Jahr 2003. Der freie Zugang zu Wissen ermögliche globale Forschungssynergien zu beschleunigen.

Rafael Ball sieht die Herausforderung darin, Monopole im Verlagswesen aufzubrechen. „Geringere Kosten sind eine Frage des Wettbewerbs. Daran glaube ich."

Lyubomir Penev ist sich sicher, dass kleinere Verlage durchaus eine Chance haben, sich zu behaupten: „Wir bieten kleineren Verlagen diese Möglichkeit."

„Eine sehr kontroverse, offene, faire und vielschichtige Diskussion, die wir gerne öfter in diesem Bereich sehen würden", sagte Moderator Michael Bosnjak zusammenfassend über die Veranstaltung.

„Ich hatte einen sehr unterhaltsamen Abend", so Prof. Dr. Björn Brembs, Neurobiologe an der Universität Regensburg. „Es war auch das erste Mal, dass ich in einem Kino saß und einen Großteil der Akteure im Film persönlich kannte." Paläontologe Dr. Jon Tennant hatte die Veranstaltung genutzt, um Jason Schmitt persönlich kennenzulernen und mehr darüber zu erfahren, warum dieser den Film produziert hat. Tennant macht sich weltweit für Open Science stark und ist unter anderem der Gründer des Open Science MOOC, ein Projekt, das Open Science vorantreiben und für diesen Zweck Studierenden und Forschenden entsprechende Werkzeuge und Hilfestellung an die Hand geben möchte. „Für mich zementierte der Film, was ich bereits ziemlich gut weiß, dass es praktisch keine vernünftigen Argumente mehr für Paywalls gibt, die den Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen verhindern."

Meinungen zur Veranstaltung vonseiten des Publikums gab es auch über Twitter. Userin Helena schrieb: „Was ich an der Diskussion schätze, ist, dass sie wirklich kontrovers ist. Filmdirektor und wissenschaftlicher Verleger – gute Kombination." Auf https://twitter.com/hashtag/paywall%20%40zpid?s=09 sind alle Kommentare nachzulesen.

Der Film „PAYWALL – The Business of Scholarship" ist im Sinne von Open Access frei zugänglich und kann über die Internetseite https://paywallthemovie.com/ angesehen werden.

Bianca Weber, M.A.
ZPID – Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation
Universitätsring 15
D-54296 Trier – Germany
biw@leibniz-psychology.org

Berufsprofile im Mittelpunkt Anforderungen und Erwartungen an zukünftige Berufsbilder

Symposium anlässlich des 10-jährigen Bestehens des MALIS-Studiengangs an der TH Köln am 31. Januar und 1. Februar 2019

Stephan Holländer

Zum zehnjährigen Bestehen des MALIS-Studiengangs organisierte die TH Köln ein Symposium, das auch Anlass zur Verabschiedung zweier Professoren aus dem Kollegienkreis der Technischen Hochschule war. Eine breite Themenwahl von Fragen zur Ethik bis hin zur Langzeitarchivierung gab einen Überblick über die Problemstellungen, die Bibliotheken gegenwärtig bewegen.

Das Jubiläum des Studiengangs Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Master in Library and Information Science, MALIS) der TH Köln bot Gelegenheit, Dozenten, Praktiker und Ehemalige des Studiengangs zu Wort kommen zu lassen und miteinander ins Gespräch zu bringen. Achim Oßwald hieß die rund 200 Teilnehmenden willkommen und ging auf die Geschichte und die Zielsetzungen des Studiengangs ein. Sylvia Heuchemer, Vizepräsidentin für Lehre und Studium als Vertreterin der Hochschulleitung und Ursula Wienen als Dekanin der Fakultät entboten den Anwesenden Grußworte.

Angesichts der Fülle der gewählten Themen würde es den Rahmen dieses Berichts sprengen, wenn auf alle Referate dieses Symposiums im Einzelnen eingegangen würde. Daher seien einige Referate ohne den Anspruch auf Vollständigkeit herausgehoben.

Thomas Bürger schilderte in einem breiten Panorama die aktuelle Situation und die Herausforderungen der Bibliotheken Deutschlands. Er wagte die Voraussage, dass sich in den nächsten Jahren 50% der Berufsprofile verändern würden, wovon auch die Mitarbeitenden in Bibliotheken nicht ausgeschlossen seien. Die föderale Struktur der Bundesrepublik Deutschland in Kulturangelegenheiten mache den Aufbau einer gemeinsamen digitalen Bibliothek wegen der Finanzierung durch 17 Finanzministerien der Länder nicht einfacher. Die klassische «Professoren-Bibliothek», in den ersten Jahren dieses Jahrhunderts bereits totgesagt, lebe als Kombination mit einer digitalen Angebotsergänzung durchaus weiter, so sein Befund.

Alle Fotos: © Heike Fischer / TH Köln

Thomas Bürger hielt die Festrede der Tagung

Wenn Bibliotheken auch weiterhin als institutionelle Partner der Wissenschaft agieren möchten, brauche es bei den Mitarbeitenden der Bibliotheken mehr IT-Kompetenz. Machine Learning und Algorithmen würden alleine die Herausforderungen der Bibliotheken nicht lösen. Datenkompetenz sei eine der Anforderungen, die in den Bibliotheken dringend gebraucht werden. Dazu kämen aber auch weiche Faktoren wie die «Kultur des Lebens» und die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen angesichts des fortschreitenden Wandels des Berufsbilds.

Isabella Peters griff in ihren Ausführungen die Vorteile der digitalen Möglichkeiten für Bibliotheken und ihre Nutzer und Nutzerinnen in der wissenschaftlichen Kommunikation auf. Open Access stand am Ausgangspunkt ihrer Betrachtungen. Open Science und Open Access ist auch das Gebot staatlich geförderter Forschung nicht nur in Deutschland, daher ermöglichen Open Science Journals wie beispielsweise Research Ideas and Outcomes (RIO) oder Plattformen wie Reseach Gate die wissenschaftlichen Erkenntnisse schnell zu verbreiten und zu teilen. Damit kann den

Achim Oßwald und ...

Albert Bilo blickte pointiert auf sein Berufsleben zurück

... Herrmann Rösch äusserten sich mit prägnanten Beiträgen

Herausforderungen des Information Overload und der Relevanzbestimmung wissenschaftlicher Information begegnet werden. Wie Isabella Peters treffend zum Schluss ihrer Ausführungen bemerkte, befinden wir uns jetzt in der Phase der Umsetzung. Da stellt sich die Frage, wie angesichts des schnellen und disruptiven Technologiewandels die längere Verfügbarkeit von wissenschaftlicher Information, wie sie gerade von den Geisteswissenschaften nachgefragt wird, von den Bibliotheken digital sichergestellt werden kann.

Andreas Mittrowann stellte den Menschen in der Bibliothek zum Aufbau von Nutzergemeinschaften in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen. In diesem Zusammenhang wird immer gerne auf das Beispiel von Dokk 1 in Aarhus hingewiesen, wo durch ein entsprechendes Konzept und durch die architektonische Gestaltung des Gebäudes als Bürgerzentrum und Bibliothek die Mitwirkung der Menschen zum Erfolg des Zentrums und seiner Stellung als Vorzeigemodell wesentlich beigetragen hat. Mittrowann wies in seinen Ausführungen darauf hin, dass das Bilden von Nutzergemeinschaften viel nachhaltiger und effizienter sei als die Kommunikation durch den Gebrauch von Social Media.

Der zweite Tag war zunächst den Ethikfragen gewidmet. Herman Rösch gab einen Überblick zu aktuellen Fragen auf diesem Gebiet. Wozu braucht es Ethik? Reichen gesunder Menschenverstand und geltendes Recht nicht aus? Ist etwa der Einsatz von Filtersoftware bei Browsern als Jugendschutz auch bei Erwachsenen ethisch vertretbar? Wie sieht es mit dem Gleichbehandlungsgrundsatz bei Bibliotheksgebühren aus? Ist die bereits gestellte Forderung nach Open Access, die in Vorträgen bei der Forderung nach Open Science jeweils mitschwingt, nicht doch eigentlich ein Verstoß gegen den verfassungsmäßig garantierten Eigentumsschutz? Den Bibliotheken bleibt keine Wahl: Sie müssen den Informationsauftrag in ihrer Gesellschaft wahrnehmen. Sie müssen Klarheit darüber schaffen, welche informationsethischen Grundsätze sie ihrer Arbeit zugrunde legen wollen und in welchen Fällen mit Einschränkungen des ungehinderten Zugangs zu den Informationsangeboten gerechnet werden muss. Zurecht hielt der Referent fest, dass Ethikfragen in Bibliotheken in den deutschsprachigen Ländern im Vergleich zu anderen Ländern relativ spät thematisiert wurden. So sind diese Fragen in angelsächsischen und französischsprachigen Ländern wesentlich früher aufgegriffen und auch mit mehr Nachhaltigkeit in die Fachdiskussion eingebracht worden. Gesunder Menschenverstand und geltendes Recht lösen nicht alle Fragen, wie von Rösch zu Recht bemerkt wurde.

Albert Bilo, der neben seiner Tätigkeit als Direktor der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen auch als Dozent für Management und insbesondere Personalmanagement sowie Bibliotheksbau im MALIS-Studiengang tätig ist, setzte sich mit Anforderungen und Erwartungen an das Profil zukünftiger Führungspersonen in Bibliotheken auseinander. Zu Beginn seines

Referates hielt er die Merkmale fest, die den Markt der jetzigen und künftigen Führungspersonen charakterisieren. Es sind dies: Strategische Kompetenz, Reflexion eigener Unzulänglichkeit, Dialogbereitschaft, Kooperationsbereitschaft, Emotionelle Intelligenz und die Erkenntnis, dass Fachwissen von kurzer Halbwertzeit ist.

Der Ersatzbedarf an Führungskräften in Bibliotheken wird in den nächsten Jahren zunehmen. Auf Grund der demografischen Entwicklung der Bevölkerung sind die meisten Führungskräfte heute zwischen 40-65 Jahre alt. Bei Stellenausschreibungen fallen unrealistische Anforderungsprofile für die künftig gesuchten Stelleninhaber auf. Gleichzeitig ist es schwer, Führungserfahrung in der Praxis zu sammeln. Wenn Bibliotheken den Wandel ins digitale Zeitalter erfolgreich meistern wollen, geschieht dies nicht allein über die Analyse von Kennzahlen, sondern durch verantwortungsbereite Führungskräfte. Es gibt nicht nur das eine Bild darüber, was die Zukunft den Bibliotheken bringen möge, sondern es gibt viele Bilder, die unterschiedliche Zukunftsperspektiven aufzeigen. Die Verantwortung und Herausforderung für Führungspersonen liegen darin, aus den Szenarien, die sich aus den verschiedenen Zukunftsbildern ergeben, die für die Bibliothek passenden herauszugreifen. Wichtig dabei ist die Erkenntnis der künftigen Nutzerbedürfnisse, und dass das Angebot der Bibliotheken dahingehend verändert wird. Weiter stellt sich die Frage, ob das Dienstleistungsprofil der Bibliothek dieser Entwicklung noch angemessen entspricht? Fachwissen allein hat eine kurze Halbwertszeit. Wichtig ist, ob die Führungsperson in der Lage ist, über sich selbst nachzudenken und ob sie ihre Defizite kennt und auch bereit ist, darüber zu sprechen, so der Referent.

Im Anschluss an den Vortrag von Albert Bilo traten Nicole Walger, Gerald Schleiwies und Martina Kuth als erfolgreiche Absolventen des MALIS-Studiengangs auf und schilderten ihre unterschiedlichen Werdegänge seit ihrem Studienabschluss. In Ergänzung zu den Ausführungen von Albert Bilo zur Kundenorientierung wies Martina Kuth auf eine wichtige Erkenntnis hin, der schon so manche Firmenbibliothek zum Opfer gefallen ist: Es gilt nicht nur das bibliothekarische Fachwissen anzuwenden, sondern den Nutzern den Mehrwert ihrer Fachbibliothek bei ihrer tagtäglichen Arbeit aufzuzeigen. Gelingt dies nicht, fällt die Fachbibliothek im privatwirtschaftlichen Sektor der Kostenschere zum Opfer. Dies ist eine Erkenntnis, die sich bei Bibliotheken im öffentlichen Sektor noch nicht so richtig durchgesetzt hat, obwohl erste Beispiele in der Praxis zeigen, dass auch die Bibliotheken der öffentlichen Hand nicht davor gefeit sind.

Achim Oßwald und Herrmann Rösch nach Übergabe der Festschriften im Kreise ihrer Kolleginnen des Fachbereichs (von links nach rechts): Simone Fühles-Ubach, Inka Tappenbeck, Ursula Georgy, Haike Meinhardt

Achim Oßwald ging in seinem Vortrag auf die Möglichkeit eines neuen Dienstleistungsfeldes der Bibliotheken für ihre Nutzerinnen und Nutzer ein. Seit langem innerhalb des Kooperationsverbunds nestor mit Fragen der digitalen Langzeitarchivierung beschäftigt, regte er anhand von Beispielen aus amerikanischen Bibliotheken an, dass auch deutsche Bibliotheken ihren Nutzerinnen und Nutzern bei der Archivierung und Erhaltung ihrer privaten digitalen Unterlagen wie z. B. digitalen Fotos behilflich sein könnten. Bibliotheken müssten sich immer mehr mit der Frage auseinandersetzen, welche Speicherformate für Fotos einen längeren Lebenszyklus hätten als die Smartphones, auf denen die Fotos zumeist gespeichert seien. Mit sogenannten «preservation weeks» gelingt es amerikanischen Bibliotheken, die Aufmerksamkeit nicht nur auf künftiges digitales Kulturgut zu richten, sondern auch aktuelle Fotos dem digitalen Vergessen zu entreißen. Die nestor AG Personal Digital Archiving wird dazu eine Webseite aufbauen.

Anlass zu dieser Tagung war die Verabschiedung der beiden langjährigen Dozenten Achim Oßwald und Hermann Rösch in den wohlverdienten Ruhestand. Aus dem Kollegenkreis entstand die Initiative, den beiden Kollegen mit je einer Festschrift für ihre langjährige Tätigkeit an der TH Köln zu danken und sie damit zu ehren.

Stephan Holländer
stephan@stephan-hollaender.ch

Volle Kraft voraus für das wissenschaftliche Arbeiten im Web

Das ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft feierte sein hundertjähriges Jubiläum am 1. Februar 2019 mit einem Festakt in Kiel.

Elgin Helen Jakisch

Die ZBW kann mit Stolz feiern. Seit ihrer Gründung vor 100 Jahren ist sie eine stabile Gedächtnisinstitution für die wirtschaftswissenschaftliche Literaturversorgung, die sich stets weiterentwickelt hat. Heute stehen eigene Projekte, Plattformen, weltweite Kooperationen und Forschungsaktivitäten im Mittelpunkt. Das Jubiläumsjahr wird im Zeichen von Open Science gefeiert. In Zeiten, in denen offene Grenzen, Gesellschaften und das offene Internet in Frage gestellt werden, ist dies ein wichtiges Signal. Open Up! heißt denn auch die begleitende Wanderausstellung und meint nicht nur, dass sich die Wissenschaft der Welt öffnet, sondern auch das Erschließen von Informationen und die Möglichkeiten, Neues aufzutun.

Geht man zu Fuß von der Kieler Innenstadt aus am westlichen Ufer der Förde entlang, macht die breite Uferpromenade irgendwann einen kleinen Knick nach links, so dass man denken könnte, hier ist die Welt zu Ende und man hätte die offene See vor sich. Hinter der Biegung verlängert sich der Weg jedoch und ins Blickfeld rückt ein modernes Gebäude – wie ein Ozeandampfer mit großen Fenstern, Freitreppe und Reling zum Wasser hin. Die Flanierenden werden mit einem Banner an der Brüstung begrüßt: „Ein Jahrhundert Informationsversorgung“. Das Gebäude beherbergt die moderne hundertjährige Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften, das ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft, wo an diesem Tag das besondere Jubiläum gefeiert wird. Der Ozeandampfer birgt heute den „Maschinenraum für das wissenschaftliche Arbeiten mit dem Web“, erfährt man im Video zur 100-Jahr-Feier.[1]

1 Vgl. Jubiläumsvideo https://youtu.be/cAKF7SPxLiw

Weltweit vor Anker

Im 2. Obergeschoss haben sich hinter den großen Fenstern zum Wasser hin rund 250 Gäste aus verwandten Leibniz-Institutionen, Politik und Partnereinrichtungen zum Festakt versammelt. Zur Einstimmung zeigte Dr. Doreen Siegfried, Pressesprecherin der ZBW und Moderatorin der Veranstaltung, einen kleinen Film zur Entwicklung der Bibliothek. Diese hatte 1919 mit acht Mitarbeitern begonnen. Heute sind es rund 300 Beschäftige und Kooperationspartner in aller Welt. Die Bibliotheksleiter waren weitsichtige „Kapitäne“, die ihre Einrichtungen zielsicher und vorausschauend durch die verschiedenen Gezeiten navigiert haben. Dabei hatten sie die Kernaufgabe immer im Blick: durch den Zugang zu Informationen die Basis für wirtschaftswissenschaftliche Forschung zu bilden. So war beispielsweise im zweiten Weltkrieg die Auslagerung und Rettung aller Bestände ohne Verluste gelungen und nach dem Krieg Grundstock für die größte Bibliothek für Volkswirtschaftslehre. 1966 wurde die Bibliothek Sondersammelgebiet und zur Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften in der BRD. 2005 fusionierte man mit dem Hamburgischen Weltwirtschafts-Archiv und erweitert das Sammelprofil um die BWL.

Das ZBW hat seitdem zwei Standorte in Kiel und Hamburg. 2007 wird sie zu einer unabhängigen und eigenständigen Stiftung. Unter der Leitung des heutigen Direktors Professor Dr. Klaus Tochtermann wurde systematisch ein Forschungsschwerpunkt in der anwendungsorientierten Informatik und Informationswissenschaft aufgebaut. Die ZBW ist heute die weltweit größte Forschungsinfrastruktur für wirtschaftswissenschaftliche Literatur mit einem überregionalen Auftrag, sie ist wissenschaftlich an die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel angegliedert und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. 2014 zeichnete der Deutsche Bibliotheksverband die ZBW als Bibliothek des Jahres aus.

Ein Leuchtturm der Wissenschaft

Die Reihe der prominenten Festredner eröffnete Prof. Dr. Matthias Kleiner, Präsident der Leibniz-Gemeinschaft. Er lobte diese besondere Einrichtung und die Ausrichtung der Forschungsaktivitäten, die früh auf die Digitalisierung gesetzt hat. Kleiner sieht die ZBW in einer Führungsrolle inmitten anstehender dynamischer Veränderungen. Die ZBW setze im Hinblick auf Open Access und Open Science wichtige Impulse. Kleiner zitierte maßgebliche Visionen der am ZBW tätigen Nachwuchswissenschaftler zum Thema Open Science, darunter, dass Open Access künftig Standard sein und die interdisziplinäre Forschung im Bereich Citizen Science unter Partizipation der Öffentlichkeit ausgebaut werde.

Während der Festansprachen hat die Zeichnerin Johanna Benz die wichtigsten Aussagen der Sprecher mit Graphical Notes untermalt. Live auf eine Leinwand projiziert sorgten die Zeichnungen immer wieder für heitere Kommentare der Festredner. So auch bei Ministerpräsident Daniel Günther, der scherzhaft zugab, eher fasziniert das Entstehen der Zeichnungen zu verfolgen, anstatt zu hören, was gesprochen wurde. Der Ministerpräsident von Schleswig-Holstein knüpfte in seinem Grußwort an den Auftrag der ZBW an, nämlich vielgestaltig, international, radikal und zeitgemäß zu sein. „Was hier im Digitalbereich passiert ist Spitzenstandard“, sagte er anerkennend.

„Die ZBW ist ein Bindeglied zwischen Wissenschaft und Politik“, betonte Dr. Philipp Steinberg, Abteilungsleiter Wirtschaftspolitik im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, der regelmäßig die Publikationen „Wirtschaftsdienst“ und „Intereconomics“ der ZBW liest. Er hob hervor, das Leibniz-Informationszentrum habe einen Quantensprung bei der digitalen Literaturversorgung gemacht, was der Weitsicht ihres derzeitigen Direktors Tochtermann zu verdanken sei. „Die ZBW wird uns alle überleben, so gut wie sie aufgestellt ist“, gab sich Steinberg überzeugt.

Es folgten Grußworte der Bürgermeister der beiden Standorte des ZBW. Dr. Ulf Kämpfer, Oberbürgermeister von Kiel, wähnte sich angesichts der fortschrittlichen IT-Entwicklungen des Instituts bereits an der „Silicon Förde“. Er sieht die Gründung des ZBW in Zusammenhang mit den Umbrüchen um 1919. Der Matrosenaufstand sei ein ähnlicher Identifikationsanker für die Stadt wie das weltberühmte Institut für Weltwirtschaft und seine Bibliothek. Er zitierte John Maynard Keynes, den Begründer des Keynesianismus, mit den Worten: „Die Gedanken der Ökonomen

sind einflussreicher, als man glaubt“ und betonte die Wirkmacht von Theorien. Sein Kollege Dr. Peter Tschentscher, Erster Bürgermeister der Freien und Hansestadt Hamburg, erinnerte an zeitgleiche Gründungen der Bücherhallen, Volkshochschulen und Universitäten. Er verglich dies mit der heutigen Aufbruchstimmung der Wissenschaft. Er erinnerte an die mühsame Wissensbeschaffung in analogen Zeiten. Mit dem Aufkommen digitaler Lösungen wurde von Zeitgenossen zunächst der Untergang der Wissenschaften in der Informationsflut prophezeit. „Zum Glück ist es anders gekommen“, stellte Tschentscher fest, „die ZBW hat das Wissensmanagement von Informationen entscheidend weiterentwickelt“.

Navigator der Digitalisierung

Klaus Tochtermann dankte als Gastgeber ehemaligen und derzeitigen Kollegen für ihr Engagement in „Zeiten radikaler Umbrüche“ und meinte damit die Entwicklung hin zu Open Science und die Herausforderungen zur Gestaltung der Digitalisierung. „100 erfolgreiche Jahre ZBW sind auch ein Auftrag, die nächsten 100 Jahre erfolgreich zu meistern.“ Er hielt einen Holzelefanten hoch und erläuterte, dass dieser seit seinem Vorgänger Wilhelm Gülich auf dem Schreibtisch der Direktoren als Symbol für die Rolle der ZBW als Gedächtnisinstitution steht. Der Bibliotheksbestand definiere sich im digitalen Raum anders, so Tochtermann. Heute stünden neben Onlinezugriffen auf Literatur digitale Artefakte wie Forschungsdaten im Fokus, aber vor allen Dingen die hochgradige Vernetzung von Informationen. Es gelte, auch andere Disziplinen, Medientypen oder Wissenskollektionen wie Open Educational Resources zu erschließen. „Die Inhalte sind relevant“, fasste Tochtermann den klaren Kurs auf eine offene und vernetzte Zukunft zusammen und lud abschließend dazu ein, sich die Ausstellung Open Up! anzusehen.

Open Up! Die Zukunft ist offen: eine Wanderausstellung der ZBW

Wie die Digitalisierung die Wissenschaft verändert, soll der Besucher der Ausstellung in drei Themeninseln zu „Digitale Vernetzung“, „Literatur finden“ und „Neue Publikationsformen“ erfahren. Erforschen, engagieren, bauen ist das Motto. Auch wenn es schwierig ist, virtuelle Themen auszustellen, so bieten sich Möglichkeiten, die Neuerfindung einer modernen Bibliothek kennen zu lernen. Die Themeninseln zeigen auf Videos und Schautafeln Statements von Mitarbeitenden der ZBW und woran geforscht wird. Man erhält Informationen zur Nutzung von Social Media, Data Sharing, Altmetrics und Künstliche Intelligenz in der Wissenschaft. Projekte der ZBW zur Literaturrecherche (EconBiz) oder weltweite Kooperationen der ZBW in Sachen Open Science wie das Projekt GeRDI, um Daten über Fachgrenzen hinweg zu vernetzen, werden vorgestellt. So gelingt ein Einblick in aktuelle Fragestellungen der Wissenschaftsbewegung Open Science und Open Access.

Weitere Stationen der Ausstellung:

Berlin: 11. März bis 16. Juni 2019, Grimm-Zentrum
München: 24. Juni bis 18. September 2019, Deutsches Museum
Hamburg: 23. September bis 17. Dezember 2019, ZBW
Führungen können über folgende Adresse gebucht werden: exhibition@zbw.eu
Infos unter https://100jahre.zbw.eu/openup/

Weitere Informationen:

Twitter: #100jahrezbw
Die Webseite zum Jubiläum mit Videos, Geschichte, historischen Bildern und Download der Publikation von Claudia Thorn: Erst königlich dann weltbekannt: Entwicklungsetappen der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft unter https://100jahre.zbw.eu/

Elgin Helen Jakisch
U&B Interim-Services, Berlin
jakisch@ub-interim.de

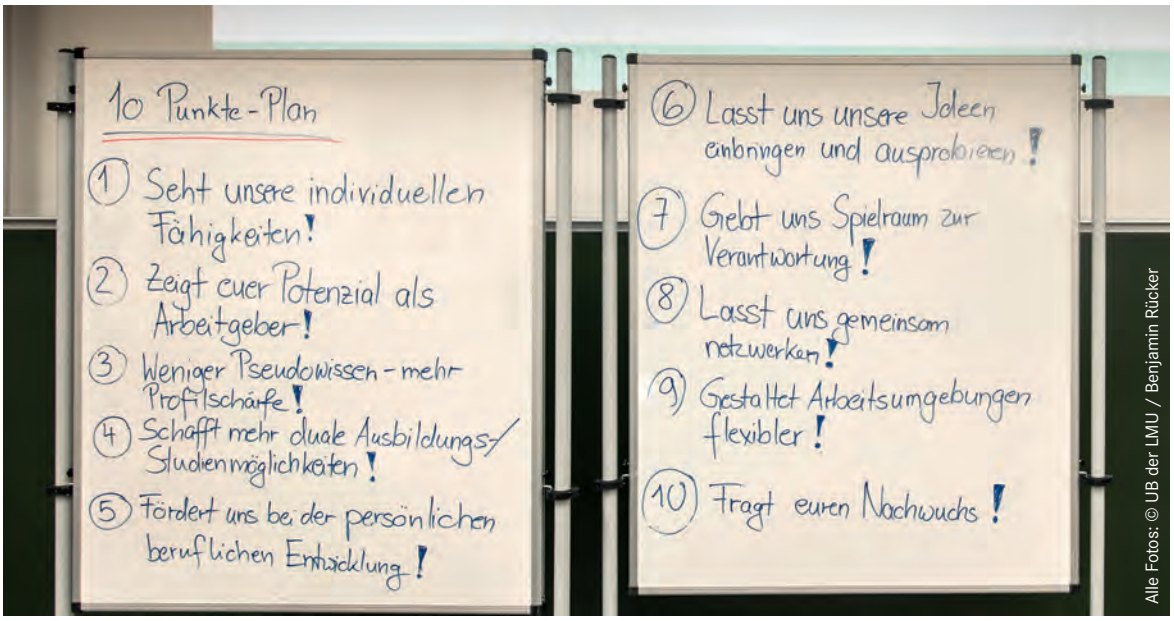


Abbildung 1: Der 10-Punkte-Plan des Nachwuchsforums

Zwischen Vision und Realität: Bibliothekarische Ausbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Christoph Janello

Bericht von der DACHS-Tagung „Bibliothek – Qualifikation – Perspektiven“, die von den bibliothekarischen Verbänden Deutschlands, Österreichs, Südtirols und der Schweiz vorbereitet und am 13. und 14. Februar 2019 von der Universitätsbibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität München ausgerichtet wurde.

Im Vordergrund der Konferenz stand der länderübergreifende Blick auf die bibliothekarische Aus- und Fortbildung und deren Weiterentwicklung an sich wandelnde Berufsbilder sowie Aspekte der grenzüberschreitenden Mobilität. Das im Vorfeld durchgeführte Nachwuchsforum gab der Veranstaltung einen 10-Punkte-Plan mit auf dem Weg (s. Abbildung).

Nach den Begrüßungsworten der Gastgeber eröffnete Prof. Dr. Michael Jäckel, Präsident der Universität Trier, mit einer Keynote die Tagung. Gegliedert wurde diese durch die Trias Anerkennungsdeflation, Anforderungsinflation und Anpassungsreflation, die die derzeitige Situation der bibliothekarischen Berufswelt charakterisieren. So sind Bibliothekarinnen und Bibliothekare gefordert, der Anerkennungsdeflation von Bibliotheken entgegenzuwirken und so bspw. ihren Status als Herz der Universität zu verteidigen. Die vielfältigen, insbesondere aus der Digitalisierung von Medien und Prozessen resultierenden, inflationär steigenden Anforderungen stellen Bibliotheken vor massive Herausforderungen, die nur in enger Kooperation und arbeitsteilig – einerseits zwischen bibliothekarischen, aber auch mit wissenschaftlichen Einrichtungen gemeistert werden können. Die Aus-, Fort und Weiterbildung muss ständiger Veränderung der Arbeitspraxis Rechnung tragen.[1] Diese aktive Anpassung, die Prof. Jäckel als Anpassungsreflation bezeichnet, ist dringend erforderlich.

1 Vgl. DFG (2018): Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland, online verfügbar unter: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/180522_awbi_impulspapier.pdf

In einem anschließenden Podiumsworkshop wurden die bibliothekarischen Ausbildungsgänge der DACHS-Länder schlaglichtartig vorgestellt. Diese umfassen eine enorme Bandbreite: von der berufsbegleitenden, 80-stündigen Grundausbildung für öffentliche Bibliotheken in der Schweiz über die FaMI-Ausbildung in Deutschland nach einem 21 Jahre alten Rahmenlehrplan und Bachelor- und Masterstudiengängen (in AUT, CH, DE) bis hin zum spezialisierten Fernstudiengang zu Medical Librarianship an der HTW Chur.

Der nachfolgende Vortragsblock adressierte die Anforderungen an die Berufsqualifikation verschiedener Stakeholder. So beschäftigte sich Konstanze Söllner in ihrem Beitrag aus Perspektive der bibliothekarischen Fachverbände mit der Frage, ob passgenaue bibliothekarische Ausbildungsgänge für die benötigten Kompetenzprofile in Bibliotheken (noch) realistisch sind. Dabei wurde deutlich, dass aufgrund der zunehmenden Ausdifferenzierung beruflicher Tätigkeiten „Bibliothek*“ im Berufsbildkontext kein umfassend selbsterklärendes und attraktives Signalwort mehr darstellt: So verzeichnen Studiengänge, die „Bibliothek*“ durch „Information*“ ersetzt haben, höheren Zulauf. In Konsequenz sollte bei der Formulierung von Stellenausschreibungen darauf geachtet werden, das Tätigkeitsprofil so zu formulieren, dass die Stelle auch von nicht bibliotheksspezifisch ausgebildeten und mit entsprechenden Schlüsselwörtern suchenden vielversprechenden Bewerberinnen und Bewerbern gefunden wird. Zudem müssen sich Bibliotheken stärker als attraktive Arbeitgeber, insbesondere für technisch ausgebildete Absolventinnen und Absolventen, positionieren. Die hierfür erforderliche Weiterentwicklung des in der Allgemeinheit verankerten, veralteten bibliothekarischen Berufsbildes kann nur in gemeinsamer Anstrengung erreicht werden.

Aus Sicht der Wissenschaft beleuchtete Prof. Dr. Konrad Förstner (ZB MED / TH Köln) den Bedarf an bibliothekarischen Dienstleistungen und den dafür erforderlichen Kompetenzen. So werden, etwa durch Open Access, klassische bibliothekarische Dienstleistungen teilweise obsolet. Dafür sind neue attraktive Aufgabenfelder wie Forschungsdatenmanagement, die umfassende Langzeitarchivierung von Software als Ergebnis wissenschaftlicher Arbeit aber auch die Bereitstellung und Vermittlung von Werkzeugen zur wissenschaftlich integrierenden Verarbeitung von Daten, Informationen und Literatur vorhanden und langfristig existenzsichernd. Hierfür ist die Schaffung und der berufsbegleitende Ausbau von IT-Kompetenz aller im Bibliotheksbereich Beschäftigten unabdingbar – beispielsweise durch niedrigschwellige Workshops.

Abschließend verdichtete Prof. Dr. Rudolf Mumentha-ler (zhb Luzern) die Perspektive der Bibliotheken. So wird, aufbauend auf einer breitgefächerten bibliothekarischen Ausbildung mit einem hohen IT-Anteil, fortan insbesondere Flexibilität der Mitarbeitenden (sowohl hinsichtlich der persönlichen Weiterentwicklung aber auch gegenüber den Aufgabenfeldern) und die Fähigkeit der Wissensvermittlung benötigt. Insbesondere das Hochschulstudium muss zum konzeptionellen und vernetzten Arbeiten mit eigenständiger Problemlösung qualifizieren und Innovationsfähigkeit fördern. Lebenslanges Lernen und modulare Weiterbildung sind wichtiger denn je.

Im ersten Vortragsblock des zweiten Tages wurden die Berufsausbildungen der DACHS-Länder verglichen. Zunächst warf Andrea Betschart Schlaglichter auf die Situation in der Schweiz und stellte die Ausbildungsdelegation Information + Dokumentation vor. Diese ist eine selbstständige Gesellschaft der Berufsverbände Bibliothek Information Schweiz (BIS) und dem Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA), die die Evaluation und Weiterentwicklung der Ausbildungsstrukturen- und inhalte gewährleistet. Derzeit wird in Konsequenz der im 5-Jahres-Turnus durchgeführten Überprüfung ein neuer Bildungsplan für die Berufslehre (Fachmann Information und Dokumentation) erstellt, der u. a. Datenmanagement stärker betont.

Im Anschluss berichtete Susanne Tretthahn von der Entwicklung eines neuen Curriculums für die berufsbegleitende Ausbildung hauptamtlicher Bibliothekarinnen und Bibliothekare in öffentlichen Bibliotheken durch den Büchereiverband Österreich. Dieser wurde ausgehend von einer Absolventenbefragung in Workshops konzipiert und setzt sich aus der Grundausbildung und der Vertiefungsphase mit Pflicht- und Wahlmodulen, teils als E-Learning, zusammen. Die Grundausbildung für den mittleren und gehobenen Fachdienst ist identisch, nur in der Vertiefungsphase wird differenziert.

Die Bibliotheksausbildung für Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger sowie Lehrpersonen in Südtirol wurde von Dr. Marion Gamper vorgestellt. In Südtirol gibt es neben dem Berufsbild DiplombibliothekarIn mit fachspezifischem Hochschulstudium das Berufsbild BibliothekarIn, für das die Matura Voraussetzung ist. Zudem ist jeweils Zweisprachigkeit nachzuweisen. Die Qualifikation zur Bibliothekarin bzw. zum Bibliothekar erfolgt, auch aus Mangel an qualifiziertem Personal, berufsbegleitend und umfasst 80 Stunden. Diese Qualifikation ist gesetzlich auch für ehrenamtliche Bibliotheksleiterinnen und -leiter vorgeschrieben, was für diese Zielgruppe ausreichend erscheint. Für hauptamtliche Bibliothekarinnen und Bibliothekare

wird jedoch im Rahmen der Entwicklung des Bibliotheksplanes 2021 eine intensivierte Ausbildung diskutiert. Auch für Schulbibliotheken ist gesetzlich eine ausgebildete Bibliotheksleitung gefordert. Diese um Praktika erweiterte Ausbildung differenziert zwischen Grund- und weiterführenden Schulen und umfasst auch Informationskompetenz und Konzeptentwicklung für Schulbibliotheken.

Franziska Zenkel und Hannah Dassler präsentierten im letzten Beitrag des Blockes die Ergebnisse einer Verbleibstudie von Absolventinnen und Absolventen der HföD München. Adressiert waren die Jahrgänge 2006–2016 des sechssemestrigen verwaltungsinternen Studiengangs. Die primären Tätigkeitsfelder der Befragten sind Informationsvermittlung, Erschließung und Erwerbung, aber auch jeweils ca. 20% sind in den Bereichen IT, Digitalisierung und Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Neben der Formalerschließung wurden soziale Handlungskompetenzen und Informationstechnik als wichtigste Lehrinhalte eingestuft. Dem wird im Modulplan des Bachelorstudiums durch die weitere Steigerung von IT-Inhalten Rechnung getragen. Praxisorientierte Teamprojekte verzahnen Theorie und Praxis und fördern Sozialkompetenz.

Im nachfolgenden Block beleuchteten Petra Imwinkelried, Eva Ramminger und Susanne Kandler das Thema nationale und internationale Durchlässigkeit vor dem Hintergrund ihrer persönlichen Erfahrungen. So stellen administrative Hemmnisse hinsichtlich des Arbeitsplatzwechsels (insbesondere im Beamtenverhältnis) eine große Hürde dar. Zudem können die Anerkennung der Berufsabschlüsse bzw. die Erfordernisse einer spezifischen Ausbildung Probleme aufwerfen. Zudem verhindert das teilweise geringe Gehaltsniveau Mobilität schon innerhalb eines Landes. Als herausfordernd wurden unterschiedliche Verwaltungsstrukturen der Länder wahrgenommen. Derweil bietet internationale Mobilität viele Chancen: Einerseits dient das Kennenlernen anderer Strukturen, Konzepte aber auch Sprachen der persönlichen Weiterbildung. Vernetzung und Kooperationen werden erleichtert. Für das Bibliothekswesen resultiert aus der Öffnung des Arbeitsmarktes die Chance, internationale Spitzenkräfte zu gewinnen, aber auch generell Mangelsituationen am Arbeitsmarkt zu lindern und durch international erfahrenes Personal bereichert zu werden.

Im letzten Vortragsblock stand die Weiterentwicklung bibliothekarischer Studiengänge im Fokus der Vorträge. So thematisierte Dr. Ina Blümel (HS Hannover) insbesondere drei Aspekte: Einerseits sollten mehr und auch ungewöhnliche Kooperationen zwischen Bibliotheken und Hochschulen gewagt werden, etwa durch

die Integration von mehr Lehrbeauftragten aus der Praxis in das Studium, aber auch z. B. über ein niedrigschwelliges Angebot an Abschlussarbeiten durch Bibliotheken. Zudem ist ein kontinuierliches Monitoring der Bedarfe der Berufswelt erforderlich, an die die Lehrinhalte anzupassen sind. Schließlich sollte Studierenden ein Blick über den Tellerrand ermöglicht werden, etwa über kurze Auslandsaufenthalte.

Im Anschluss zeigte Prof. Ivo Macek (HTW Chur) die Auswirkungen der sich wandelnden Bibliothekswelt auf das Curriculum des postgradualen Masterstudiengangs der HTW Chur. Für diesen an Quereinsteigerinnen und Quereinsteiger gerichteten Studiengang mit 60 ECTS wird ab 2020 wird ein neues Curriculum angewendet, das u. a. Sozialkompetenz stärker betont und wahlweise eine Vertiefung auf (öffentliches) Bibliothekswesen oder Archivwesen beinhaltet. Der steigenden Bedeutung von Informatik, Digitalisierung und kulturellem Wandel wird durch entsprechende Module entsprochen. Die eigenständige Erschließung soll weitgehend durch Fremddatenübernahme ersetzt werden.

Abbildung 2: Abschlussdiskussion

Abbildung 3: Das Hauptgebäude der LMU gab den idealen Rahmen zum kollegialen Austausch in den Pausen

Prof. Elke Greifeneder (HU Berlin) ging in ihrem Vortrag der Frage nach, warum Studierende den aufwändigen Weiterbildungsstudiengang der HU auf sich nehmen. Dabei greife das Stereotyp, es ginge nur um die Erlangung der formalen Laufbahnbefähigung für den wissenschaftlichen Bibliotheksdienst, zu kurz. Das Studium wird von den Studierenden vielmehr als bereichernd angesehen, auch wegen den curricular vorgegebenen Inhalten, die zunächst eher unfreiwillig studiert wurden. Die Studierendenschaft ist heterogen mit verschiedensten Motivationen und Vorbildungen, zudem ist das Studium im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichem Anspruch und praxisnaher Ausbildung angesiedelt. Dementsprechend sind laufend Anpassungen notwendig, die partizipativ mit den Studierenden erfolgen.

Schließlich beschäftigte sich Prof. Magnus Pfeffer von der HdM Stuttgart in seinem Vortrag mit der Herausforderung, Studierende für Informatik zu begeistern. In der novellierten Studienordnung des Bachelorstudiengangs wurde der Anforderung entsprochen, Studierende auf den immer schnelleren Wandel in der Arbeitswelt vorzubereiten. Dies geschieht insbesondere durch die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen in projektbasierter Lehre sowie im Konzept des „Flipped Classroom“. Um hierfür Raum zu schaffen, wurden viele eher faktenbezogene Lehrthemen reduziert. Die projektbasierte Lehre wird auch im Bereich der IT-Ausbildung erfolgreich eingesetzt, etwa im Bereich Programmierung, Datenauswertung und Web. Dabei erreicht das Angebot auch nicht IT-Interessierte, die Ergebnisse liegen oft auf unerwartet hohem Niveau.

In der Abschlussdiskussion zu den Anforderungen an die Bibliotheksausbildung im 21. Jahrhundert reflektierten, moderiert von Konstanze Söllner, Dr. Arne Ackermann (Stadtbibliothek München), Dr. Marion Gamper (Amt für Bibliotheken und Lesen Bozen), Dr. Caroline Leiß (TUM), Mag. Monika Schneider-Jakob MSc (ULB Innsbruck), Herbert Staub (BIS) und Franziska Zenkel (Absolventin der HföD) die Ergebnisse der Tagung.

Herausgestellt wurden unter anderem der 10-Punkte-Plan des Nachwuchsforums, Imageprobleme der Bibliothek auf dem Arbeitsmarkt und Hemmnisse der transnationalen Mobilität, die durch nationale Kontaktpunkte abgebaut werden könnten. Änderungen in der Ausbildung hin zur Kompetenz- und Projektorientierung und stärkerer Betonung von IT werden begrüßt. Problematisch gesehen wird das insbesondere in Deutschland wahrnehmbare Spartendenken, einerseits zwischen den Laufbahnen aber auch zwischen den Arbeitsfeldern. Hier, wie auch auf Seite der Beschäftigten, ist Flexibilisierung notwendig. Berufliche Weiterbildung und damit lebenslanges Lernen ist von enormer Bedeutung, aber auch die Offenheit für andere Ausbildungen und Quereinsteigende, deren Fachqualifizierung berufsbegleitend zu ermöglichen ist.

Dr. Christoph Janello
Leiter des Dezernates Bestandentwicklung und Metadaten
Universitätsbibliothek
Universität der Bundeswehr München
Werner-Heisenberg-Weg 39
D-85577 Neubiberg
Christoph.Janello@unibw.de

KURZ NOTIERT

EBSCO und StackMap™

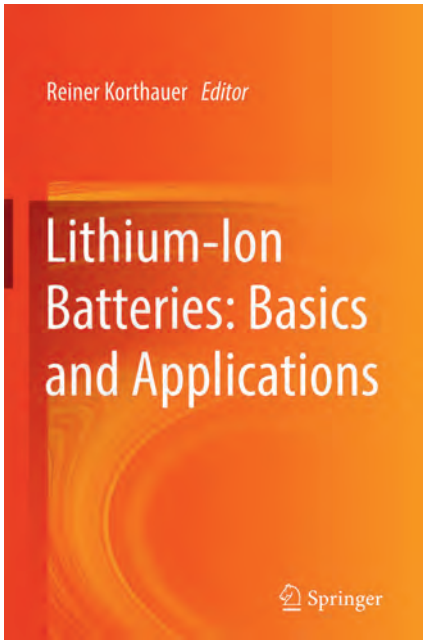
EBSCO ist eine Partnerschaft mit StackMap™ eingegangen, eine 2008 gegründete digitale Plattform, die den Nutzern detaillierte Beschreibungen zum Standort physischer Objekte in einer Bibliothek liefert. Kunden können die Dienste von StackMap in den EBSCO Discovery Service™ (EDS) integrieren, um die Lokalisierung physischer Materialien in der Bibliothek zu erleichtern. Die Dienste von StackMap ermöglichen den Nutzern darüber hinaus, die physischen Ressourcen der Bibliothek an Kiosk-Terminals, auf einem Tablet oder einer Webseite zu durchsuchen und verfügbare Computer und Studienräume zu finden.

EBSCO und IBAI-SCANBIT Technology & Services

EBSCO und IBAI-SCANBIT Technology & Services haben eine Partnerschaft geschlossen, um Bibliotheken, die die FOLIO-Bibliotheksserviceplattform (Library Service Platform, LSP) nutzen möchten durch die Bereitstellung zuverlässiger Hosting- und Supportdienste zu unterstützen. IBAI-SCANBIT hat seinen Sitz in Vitoria-Gasteiz in Spanien und bietet IT-Services an, die auf Technologie- und Outsourcing-Dienstleistungen für Kulturerbe- und Forschungseinrichtungen spezialisiert sind. IBAI-SCANBIT hat für das Open-Source-Projekt „FOLIO“ bereits die FOLIO-Oberfläche ins Spanische übersetzt und die Übersetzung der Community zur Verfügung gestellt. Das Unternehmen arbeitet außerdem mit der SOAS Library zusammen, die sowohl VuFind als auch das bisherige OLE-Bibliothekssystem im Einsatz hat, und bietet Beratungsleistungen zur Optimierung des Exports von Bestandsinformationen aus OLE.

Springer Nature veröffentlicht maschinengeneriertes Buch

Springer Nature veröffentlichte sein erstes maschinengeneriertes Buch: „Lithium-Ion Batteries. A Machine-Generated Summary of Current Research“. Der Prototyp bietet einen Überblick über die neuesten Forschungspublikationen zum Thema Lithium-Ionen-Batterien. Der Prototyp ist als eBook sowie als Print-Buch erhältlich. Das eBook kann auf *SpringerLink* kostenlos gelesen werden. Das Projekt basiert auf einer Zusammenarbeit zwischen Springer Nature und Wissenschaftlern der Arbeitsgrup-



pe „Angewandte Computerlinguistik“ der Goethe-Universität Frankfurt/Main, bei der ein Algorithmus entwickelt wurde. Der sogenannte *Beta Writer* selektiert und verarbeitet automatisch relevante Publikationen, die auf der Plattform *SpringerLink* veröffentlicht wurden. Diese wissenschaftlich begutachteten Veröffentlichungen von Springer Nature werden von dem Algorithmus einem ähnlichkeitsbasierten Clustering unterzogen, um die Quelldokumente in zusammenhängende Kapitel und Abschnitte zu gliedern. Das Ergebnis sind prägnante Zusammenfassungen auf Grundlage der publizierten Artikel. Die extrahierten Zitierungen sind mit Hyperlinks versehen, sodass der Leser eindeutige Verweise auf die Quelldokumente erhält. Automatisch erstellte Inhaltsverzeichnisse und Referenzen erleichtern die Orientierung innerhalb des Buchprototypen. Springer Nature plant weitere Prototypen für Inhalte aus anderen Fachgebieten.

FIZ PatMon

FIZ Karlsruhe bietet mit FIZ PatMon einen neuen Informationsservice für das automatisierte, weltweite Monitoring von Patenten. Forschende Unternehmen schützen ihr geistiges Eigentum und ihre technologischen Innovationen durch Patentanmeldungen. Oft bleibt es jedoch nicht bei einer nationalen Patentanmeldung, sondern eine Erfindung wird in vielen Ländern zum Patent angemeldet. So entsteht die sogenannte „Patentfamilie“. Sie setzt sich aus einer Vielzahl von Patentanmeldungen zusammen, in unterschiedlichen Ländern und mit unterschiedlichen Laufzeiten. Große Patentfamilien haben den Vorteil eines großen Schutzumfangs, aber den Nachteil, dass sie durch diese Größe schnell unübersichtlich werden. Die geschäftskritische Frage lautet also: Wie kann eine zuverlässige, umfassende Patentüberwachung gewährleistet werden? Hier bietet FIZ Karlsruhe mit FIZ PatMon eine vertrauenswürdige und effiziente Lösung. Dank einer großen Bandbreite an Überwachungsoptionen können nationale und internationale Patentfamilien zielgenau überwacht werden. Die Daten sind von hoher Qualität, nicht zuletzt aufgrund der Korrekturen, Ergänzungen und Standardisierungen, die durch FIZ Karlsruhe selbst vorgenommen werden. Und die Nutzeroberfläche ist einfach zu bedienen und erfordert keine Recherchekenntnisse.

EBSCO bietet Datenbank ccAdvisor an

ccAdvisor, ein Online-Rezensionsdienst für Informationsdatenbanken und digitale Ressourcen, ist ab sofort über EBSCO erhältlich. *ccAdvisor* bietet detaillierte, kritische Rezensionen zu digitalen Ressourcen für den Wissenschafts- und

Bibliotheksmarkt. Die Ressource ist aus der Zusammenarbeit zwischen *Choice* und *Charleston Advisor*, zwei bekannten und renommierten Rezensionsquellen, entstanden. *ccAdvisor* ist eine peer-reviewed, kontinuierlich aktualisierte Rezensionsquelle, die Bibliothekaren, Studierenden und Dozenten detaillierte Bewertungen für wissenschaftliche Datenbanken, Webseiten und Tools bietet. Die Datenbank enthält mehr als 400 von Fachexperten geprüfte Rezensionen in allen Fachbereichen. Jede Rezension umfasst zwischen 1.500 und 3.000 Wörter oder mehr. Analysiert werden Inhalt, Zielgruppen, Nutzeroberfläche, technische Details, Preis- und Vertragsinformationen sowie Wettbewerbsprodukte.

Arnoud de Kemp scheidet aus und macht weiter

Arnoud de Kemp (74), Verleger und Mitgeschäftsführer der Akademischen Verlagsgesellschaft AKA GmbH in Berlin, schied am 31. März 2019 aus und übergab seine Geschäftsanteile an die IOS Press Holding B.V. in Amsterdam. Der gebürtige Niederländer wird sich auf die Organisation der 15. APE Konferenz am 13.–15. Januar 2020 konzentrieren und die Gründung einer Stiftung zur Förderung der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Verlagen vorbereiten. Die Thematiken Open Access, Open Science und Open Data sowie berufliche Weiterbildung für junge Verlagsleute und Early Academic Researchers mit Interesse für das Publizieren werden deutliche Schwerpunkte sein. Der AKA-Verlag wird seine Verlagsaktivitäten vor allem im Bereich der Informatik in Deutschland fortsetzen. Ab dem 1. April 2019 ist Dr. Einar Fredriksson, Direktor, IOS Press Holding B.V., alleiniger Geschäftsführer des AKA-Verlags. Arnoud de Kemp war bis 2004 Mitglied der internationalen Geschäftsleitung des Springer-Verlags Berlin Heidelberg New York und hat dort maßgeblich den Bereich elektronisches Publizieren (SpringerLink) aufgebaut. 2004 hat er die digiprimo GmbH in Heidelberg, später Berlin, gegründet. digiprimo hat 2006 46% der Geschäftsanteile an dem AKA-Verlag erworben. 2006 organisierte Arnoud de Kemp die erste APE (Academic Publishing in Europe) Konferenz in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften am Gendarmenmarkt in Berlin. Während der 14. APE Konferenz im Januar 2019 wurden Plan S und der DEAL mit Wiley präsentiert.

Bibliothekskonsortium und Thieme kooperieren

Die Thieme Gruppe hat einen Transformationsvertrag mit ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften, dem Forschungszentrum Jülich und dreizehn weiteren Fachbibliotheken geschlossen. Damit zeigen die Projektpartner, dass es auch jenseits von Großprojekten wie DEAL möglich ist, zukunftsweisende Vereinbarungen für alle Beteiligten zu schließen. In einem ersten Pilotprojekt erhalten AutorInnen an teilnehmenden Institutionen zunächst die Möglichkeit, Originalarbeiten in der internationalen Thieme Fachzeitschrift „Hormone and Metabolic Research“ ohne Mehrkosten open access zu publizieren. Die Lizenzgebühr, die die Bibliotheken bisher für die Nutzung der Zeitschrift an den Verlag entrichtet haben, wird im Rahmen des auf fünf Jahre angelegten Vertrages zunehmend in eine Veröffentlichungsgebühr umgewandelt. Die DFG fördert das Projekt im Förderprogramm „Überregionale Lizenzierung“, in das potenziell auch weitere Titel eingebunden werden können.

Über passende Geschäftsmodelle im Rahmen von OA wird momentan umfassend diskutiert und weitreichende Vereinbarungen sind bereits getroffen. Der aktuelle Vertrag der Thieme Gruppe mit den fünfzehn Mitgliedern des erweiterbaren Bibliothekskonsortiums regelt die schrittweise Transformation eines bestehenden Subskriptionsmodells in eine OA-Finanzierung. „Wir haben gemeinsam mit den Vertretern der Fachbibliotheken ein sehr faires und aus unserer Sicht richtungsweisendes Modell erarbeitet, das wir nun zusammen ausprobieren wollen“, erklärt Thieme Verleger Dr. h.c. Albrecht Hauff. „Wir sehen durchaus die Möglichkeit, dieses Projekt auf nationaler und internationaler Ebene auszubauen.“ ZB MED, das Forschungszentrum Jülich und die dreizehn weiteren Fachbibliotheken bezahlen für die Nutzung der Thieme Fachzeitschrift im neuen Geschäftsmodell eine Gebühr, die sich aus einer Lizenz für das Lesen und einer Publikationspauschale für die OA-Veröffentlichung von Autoren an diesen Institutionen zusammensetzt. Die Anzahl der OA-Veröffentlichungen ist hierbei nicht begrenzt. Die Fachzeitschrift „Hormone and Metabolic Research“ wurde von den Beteiligten bewusst als Pilot ausgewählt. Sie umfasst ein sehr forschungsintensives Fachgebiet, in dem deutsche WissenschaftlerInnen umfangreich publizieren. Nach etwa der Hälfte der Vertragslaufzeit werden die Vertragspartner gemeinsam überprüfen, wie sich die OA-Einreichungen entwickeln. Die Lizenzgebühr wird dabei schrittweise in eine Publikationsgebühr umgewandelt. Für alle beteiligten Projektpartner war die Qualitätssicherung der Veröffentlichungen ein entscheidendes Anliegen. Die Leistungen der Thieme Gruppe sind bei OA-Publikation ebenso umfangreich wie bei traditionellen Zeitschriftenartikeln.

NEUE PRODUKTE

Plustek SmartOffice PS406U Plus

Plustek stellt mit dem PS406U Plus das Nachfolgemodell des prämierten PS406U vor. Das neue Highlight aus der SmartOffice Dokumentenscanner-Serie wartet dabei nicht nur mit verbesserter Transportmechanik, sondern vor allem mit neuer Bildverarbeitung auf. Als Duplex-Farbscanner überzeugt er mit seiner kompakten Bauweise und einer Scangeschwindigkeit von 40 Seiten und 80 Bildern pro Minute. Prädestiniert für die Verarbeitung einer Vielzahl von unterschiedlichen Dokumentenvorlagen, runden ein ADF-Fassungsvermögen von 100 Blatt sowie ein Ultraschallsensor die Ausstattung ab. Gemischte Vorlagen von DIN A4 bis hin zu geprägten Plastikkarten sind in Sekundenschnelle digitalisiert und in eine Vielzahl von Formaten und Ablageorten gespeichert. Die einfache Handhabung des Gerätes wird durch die „One-Touch"-Funktionstasten unterstrichen.

Komplettiert wird der PS406U Plus mit der im Lieferumfang enthaltenen Software. Mit der Plustek DocAction Software können beispielsweise bis zu neun Scanprofile konfiguriert werden. Diese lassen sich über die Funktionstasten am Gerät mit nur einem Finger-Touch abrufen und ausführen. So lassen sich Dokumente in die Formate PDF, JPEG oder TIFF einscannen und verarbeiten. Ebenfalls im Softwarepaket enthalten ist eine professionelle OCR- Software zur Texterkennung.
Die neue Generation des PS406U Plus richtet sich vor allem an Anwender mit hohem Scanvolumen und Digitalisierungsbedarf. www.plustek.de

Neuer Zeutschel Buchscanner OS Q

Bei Zeutschel gibt es ab Sommer 2019 den Buchscanner OS Q, eine neue Generation von Buchscannern mit State-of-the-Art-Technologien. Dazu gehören eine Giga-Pixel-Kamera mit großem CMOS-Sensor sowie eine Datenausgabe in 48 Bit/24 Bit Farbe und16 Bit/8 Bit Grau. Hinzu kommt ein Beleuchtungssystem mit neuester LED-Technologie. Das Resultat sind Images, welche die höchsten Qualitätsniveaus der Digitalisierungsstandards ISO 19264, Metamorfoze und FADGI erfüllen. Zudem ermöglicht der OS Q höchste Produktivität. Wichtige Funktionen dafür sind eine hohe Scangeschwindigkeit, echtes paralleles Scannen, ein schneller Datentransfer sowie die bekannte OmniScan-Software. Als modulares und flexibles System lässt der OS Q sich an neue Anforderungen leicht anpassen, zum Beispiel mit einem optional erhältlichen Zoom und den Zeutschel Aufnahmesystemen. Der neue Zeutschel Buchscanner ist ab Sommer 2019 in drei Versionen erhältlich: der OS Q2 für Formate bis größer A2, der OS Q1 für Formate bis größer A1 und der OS Q0 für Formate bis größer A0.
Die Gigapixel-Kamera des OS Q bietet eine Auflösung von bis zu 1000 ppi. Sie zeichnet sich durch einen hohen Dynamikumfang sowie die Wiedergabe feinster Abstufungen aus. Das Ergebnis sind scharfe, rauscharme und kontrastreiche Images, die auch feinste Details originalgetreu wiedergeben.
Das eingesetzte LED-Beleuchtungssystem sorgt für homogenes Licht und eine gleichmäßige Helligkeit im gesamten Scanbereich. In Kombination mit einer speziellen Lichtführung werden Reflexe auf glänzenden Oberflächen oder Schatten im Buchfalz verhindert. Kamera-Sensor und Beleuchtung sind zudem optimal aufeinander abgestimmt, sodass eine einzigartige Farbwiedergabe erzielt wird. Das Beleuchtungssystem führt das Licht zudem fokussiert über die Vorlage, was die Dokumente schont und eine blendfreie Bedienung ermöglicht.
Bisher war der OS 14000 das Highend-

Modell; jetzt setzt der Zeutschel OS Q die Messlatte weiter nach oben. Er erreicht eine fast doppelt so hohe Scangeschwindigkeit wie der OS 14000 und eine noch höhere Bildqualität. Zu der hohen Prozesseffizienz tragen auch ein echtes paralleles Scannen in beide Richtungen sowie die Kameralink-Schnittstelle für eine schnelle Datenübertragung bei. Mit dem optional erhältlichen optischen Zoom lassen sich kleinere Formate in noch höherer Auflösung digitalisieren. Speziell für die Aufnahme von kleinformatigen Vorlagen gibt es als weiteres Zubehör ein Makroobjektiv. Zudem können mit dem OS Q alle bekannten Aufnahmesysteme aus der OMNIA-Reihe verwendet werden.
www.zeutschel.de

REZENSIONEN

Dallinger, Petra-Maria / Hofer, Georg / Judex, Bernhard (Hrsg.):
Archive für Literatur. Der Nachlass und seine Ordnungen.
(Literatur und Archiv, Bd. 2). Berlin: De Gruyter, 2018. 228 Seiten, s/w Abb., ISBN 978-3-11-059196-5, EUR 69,95.

Literatur und Archive – kann das zusammenpassen? Und wie! Dies zeigt sehr ansprechend der vorzustellende Sammelband, der als Ergebnis aus dem gleichnamigen internationalen Symposium vom 19.-21. April 2017 hervorging. Den Leitgedanken hierzu bildete Wilhelm Diltheys Aufsatz Archive für Literatur aus dem Jahr 1889, in dem er seine archivtheoretischen Gedanken und Fragen zu Systematik, Voraussetzungen sowie Ordnungsprinzip zusammenfasste. In 13 Beiträgen, die der Sammelband umfasst, werden jedoch nicht nur Diltheys Überlegungen aufgenommen; im Vordergrund stehen neben einer Einführung in die Begrifflichkeiten des Archivwesens sowie einer Definition, was im strengen Sinn als Archiv angesehen wird, allem voran die Kontroverse um Literaturarchive und deren Berechtigung – schließlich war das Sammeln von Nachlässen lange Zeit ein zumeist von Bibliotheken betriebenes Randphänomen. Dabei sollte die Archivwissenschaft vermehrt der Aufgabe nachkommen, Archive ausreichend von Bibliotheken abzusetzen; gleichzeitig sind Archive dazu gezwungen, sich auf neue Anforderungen ihrer Nutzer sowie neue Objekttypen einzustellen und sich innerhalb der Archivwissenschaft intensiver miteinander zu beschäftigen und auszutauschen. Literaturarchive nehmen einen Sonderstatus in der Archivlandschaft ein; das Interesse an ihnen ist in den letzten Jahren gestiegen – damit jedoch auch der Modernisierungsdruck sowie der Umstand, innovativ sein zu müssen, um bestehen zu können. Da sie deshalb auf die Abgabe der Nachlässe durch Autoren bzw. die Vereinbarung mit ihnen angewiesen sind – was den Autoren durchaus bewusst ist –, führte dies insbesondere in den letzten Jahren dazu, dass Nachlässe eine kostspielige Angelegenheit geworden sind.

Neben Existenzberechtigung sowie Chancen und Problemen der Literaturarchive werden in den einzelnen Aufsätzen auch erfolgreiche und bekannte Beispiele für diese Archivgattung genannt und beschrieben sowie Strategien aufgezeigt, die deren weitere Zukunft sichern sollen. So wird beispielsweise die Idee gewahrt, Literaturarchive als etwas Eigenes zwischen Bibliotheken und Archiven zu etablieren – jedoch nicht als eine Differenz im Sinne einer Institution, sondern in Ordnung, Katalogisierung, Präsentation und Zugänglichkeit sowie Sicht- und Verfügbarkeit.

Insgesamt ist die Qualität des Sammelbandes sehr hoch – nicht nur angesichts der Vielfalt der Beiträge, die sehr beispielorientiert die Thematik veranschaulichen, sondern auch aufgrund einer klaren Gliederung, einer starken inhaltlichen Stringenz und nicht zuletzt der Liebe zum Detail: Mit jedem gelesenen Beitrag fügt sich das historische Bild des Literaturarchives mehr zusammen. Darüber hinaus werden in einzelnen Aufsätzen Themen und Punkte angerissen, die in anderen erneut aufgenommen und vertieft behandelt werden – was damit abgerundet wird, dass auch auf die Autoren der anderen Beiträge verwiesen wird und hierbei sowohl die Verknüpfung als auch die Einheit des Buches deutlich erkennbar wird.

Dieser Sammelband räumt nicht nur mit Vorurteilen auf, nach denen Archive staubig, muffig, alt und chaotisch sind, sondern hebt auf wirklich erfrischende Weise hervor, dass sie eine wahre Quelle an guten Geschichten bieten – wie etwa die der kuriosen Entstehung des Romans Tschikk oder die (innige) Beziehung zwischen Autor und Schreibtisch.

Zielpublikum: Literatur- und Buchwissenschaftler, Archivare, Bibliothekare, Studierende der Bibliothekswissenschaften und Germanistik, alle Interessierten

Julia Elisabeth Langholz, Aalen

Alex, Heidrun/ Bee, Guido/
Junger, Ulrike (Hrsg.):
Klassifikationen in Bibliotheken. Theorie – Anwendung – Nutzen.
(Bibliotheks- und Informationspraxis, Bd. 53). Berlin: De Gruyter Saur, 2018.
278 Seiten, zahlreiche s/w Abb.,
ISBN 978-3-11-029904-5, EUR 59,95.

Ordnung und Struktur liegen in der Natur des Menschen – seit jeher versucht er, allem eine bestimmte Form zu verleihen, um sich Sachverhalte logisch erklärbar zu machen. Nachdem etwas eine klare Struktur erhalten hat, wird es nachvollziehbar und somit leichter verständlich. Dies geschieht in dieser Form auch in Bibliotheken. Um der schier unendlichen Menge an Büchern gerecht zu werden, den Anforderungen der Bibliotheksnutzer nachzukommen und einen guten Zugang zu gewährleisten, bedarf es einer sinnvollen Ordnung. Die Herausgeber haben sich zur Aufgabe gesetzt, ein Überblickswerk über die gegenwärtig im deutschsprachigen Raum geläufigen und verwendeten Klassifikationssysteme herauszugeben. In der Tat suchte man bisher vergebens nach einer Publikation, die diese Thematik hinreichend und anschaulich behandelt. In dem hier vorgestellten Band finden sich acht Beiträge, die entsprechende Möglichkeiten und Kriterien für eine effektive Einteilung aufzeigen. Dabei wird u.a. die Entwicklung von Klassifikationen und ihr Anspruch, für Integration neuen Wissens offen zu sein, beleuchtet, da ein stetiger Wandel besteht und somit die Weiterentwicklung ein Punkt ist, der bestehende Einordnungen vor Herausforderungen stellt. Zunächst wird allerdings geklärt, welche Ziele die Klassifikation in Bibliotheken verfolgt: Als Ordnungssystem sorgt sie für die inhaltliche Erschließung von Dokumenten und ermöglicht dadurch Wissensvermittlung.

Einleitend erfolgt eine Einführung in die Arbeit mit Klassifikationen sowie eine sehr beispielhafte Erklärung und Definition spezifischer und grundlegender Begriffe. Anschließend wird dem Leser der historische Verlauf skizziert, um dann die wichtigsten und bekanntesten Systeme u.a. in Aufbau, Methodik, Terminologie sowie Verwendung vorzustellen. Auch Defizite und Zukunftsaussichten werden ausführlich behandelt – ebenso wie Besonderheiten der Klassifikationslandschaft im deutschsprachigen Raum. Dazu werden immer wieder Beispiele aus anderen Ländern angebracht, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Dadurch wird deutlich, welche Charakteristika deutsche Systeme besitzen und inwieweit sie sich von ausländischen unterscheiden.

Der Sammelband besticht nicht nur durch eine sinnvolle und nachvollziehbare Gliederung, sondern auch durch wertvolle Literaturverweise und -empfehlungen. Besonders hervorzuheben ist die Stringenz, welche sich durch das gesamte Werk zieht; die einzelnen Aufsätze sind harmonisch aufeinander abgestimmt, miteinander verknüpft und bauen aufeinander auf. Der abschließend gezeigte praktische Nutzen von Klassifikationssystemen sowie die semantische Interoperabilität zwischen Klassifikationen und anderen Wissenssystemen runden das Gesamtwerk stimmig ab. Zwar setzen die Herausgeber an einigen Stellen viel Vorwissen voraus und bestimmte Abschnitte könnten etwas vereinfachter dargestellt werden, doch erfolgt stets eine sehr beispielorientierte Vermittlung, sodass fachfremdem Lesepublikum diese Thematik gut und verständlich näher gebracht wird – gleichzeitig können aber auch Experten auf diesem Gebiet sehr von den Beiträgen profitieren. Die gesetzten Anforderungen und Ziele, die sich die Autoren der Beiträge gesetzt haben, wurden in vollstem Umfang erfüllt, weshalb dem Leser nicht zu viel versprochen wird und dieser Band wirklich zu empfehlen ist!

Zielpublikum: Bibliothekare, Buch- und Informationswissenschaftler, alle Interessierten

Julia Elisabeth Langholz, Aalen

Rainer Berndt (Hg.):

Der Papst und das Buch im Spätmittelalter (1350–1500). Bildungsvoraussetzung, Handschriftenherstellung, Bibliotheksgebrauch.

(Erudiri Sapientia. Studien zum Mittelalter und zu seiner Rezeptionsgeschichte XIII) Münster: Aschendorff Verlag 2018, 661 Seiten, ill., ISBN 978-3-402-10445-3. EUR 79,00.

Der Papst und das Buch. Ein spannendes Forschungsfeld. Kaum eine andere Institution pflegte und pflegt bis heute ein so enges Verhältnis zum Medium Buch, wie die römisch-katholische Kirche. Doch wie ist es eigentlich um das Verhältnis der Päpste zu den Büchern bestellt? Merkwürdig wenig weiß man über diese Frage. Da kommt der instruktive Band, der von dem in Frankfurt a. M. lehrenden Jesuiten Rainer Berndt herausgegeben wurde, gerade richtig. Der Band umfasst vier große Kapitel, drei davon dokumentieren die Akten einer Tagung, die im September 2014 in Mainz durchgeführt wurde. Diese drei Abschnitte sind überschrieben mit: I.: Bildungsvoraussetzung. II.: Handschriftenherstellung. III.: Bibliotheksgebrauch. Das abschließende, vierte und zugleich umfangreichste Kapitel dokumentiert die Handschriften der päpstlichen Bibliothek zu Zeit Papst Benedikts XIII. (Gegenpapst in Avignon von 1394–1423). Ein vielfältiger, facettenreicher Band, der die Übergänge des päpstlichen Bibliothekswesens von Avignon nach Rom im Spätmittelalter sehr anschaulich dokumentiert.

Zielpublikum: Bibliothekarinnen und Bibliothekare, Buchwissenschaftler, Historiker, Theologen

Konrad Stidl, Regensburg

Stefan Neuhaus, Uta Schaffers:

Was wir lesen sollen. Kanon und literarische Wertung am Beginn des 21. Jahrhunderts.

(Film – Medium – Diskurs 74) Würzburg: Königshausen und Neumann 2016. 490 Seiten, ill., ISBN 978-3-8260-6024-3. EUR 49,00.

Welche Lektüren sind noch relevant zu Beginn des 21. Jahrhunderts? Und wie kommt ein Kanon überhaupt zustande, welche Institutionen vermitteln ihn und wie geht dieser Prozess in einer sich wandelnden Umgebung vonstatten? Diesen und anderen Fragen versucht das anzuzeigende Werk nachzuspüren. Der Band vermittelt dabei nicht nur den aktuellen Forschungsstand, sondern zeigt auch aktuelle Entwicklungen auf. So wird über sogenannte „booktuber“, die via YouTube Buchbesprechungen vornehmen, oder das Zustandekommen von Rezensionen auf amazon ebenso berichtet, wie über die Rolle von Schulen und Universitäten auf die Herausbildung und Verfestigung eines Kanons. Insgesamt ein hochinstruktiver und wichtiger Band, der die Frage, welche Lektüren wir selbst vornehmen sollten, umfassend und aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet.
Wie schreibt Sigrid Löffler in ihrem Beitrag? Den einfachsten Test, ob ein Text kanontauglich sei oder nicht, könne man selbst sehr einfach durchführen: „Was das Wiederlesen lohnt, ist kanonisch.“ (S. 34). Dem kann man nur wenig hinzufügen.

Zielpublikum: Alle interessierten Bibliothekarinnen und Bibliothekare, Germanisten

Konrad Stidl, Regensburg

Sören Flachowsky:
„Zeughaus für die Schwerter des Geistes“.
Die Deutsche Bücherei in Leipzig 1912–1945.
2 Bde., Göttingen: Wallstein Verlag, 2018; 1338 Seiten, ill.;
ISBN 978-3-8353-3196-9. EUR 69,00.

Christian Rau:
„Nationalbibliothek“ im geteilten Land.
Die deutsche Bücherei 1945–1990.
Göttingen: Wallstein Verlag, 2018.
727 Seiten, ill.;
ISBN 978-3-8353-3199-0. EUR 54,90.

In Leipzig konnte man 2012 ein besonderes Jubiläum begehen: 100 Jahre Deutsche Bücherei. 1912 war bekanntlich die Deutsche Bücherei in Leipzig ins Leben gerufen worden. Schon mit Gründung dieser Institution war ihr gewissermaßen der selbstbewusste Anspruch in die Wiege gelegt worden, „Zentralort der systematischen Erschließung und Aufbewahrung der nationalen Kultur- und Wissenschaftsbestände zu sein“ (Flachowsky, S. 34), was seither immer wieder zu Reibungen mit anderen großen, historisch gewachsenen Einrichtungen in Deutschland geführt hat. Entgegen dem üblichen Vorgehen bei solchen „runden“ Geburtstagen von Institutionen hatte man sich in der Deutschen Nationalbibliothek, wie die Einrichtung seit 2006 heißt, im Jubiläumsjahr 2012 bewusst gegen die Herausgabe einer Festschrift entschieden. Stattdessen wurde der Entschluss gefasst, die Geschichte der Deutschen Bücherei „einer tiefergehenden, wissenschaftlichen Aufbereitung“ zu unterziehen; zwei Wissenschaftshistoriker wurden mit der Erforschung der Gesamtgeschichte dieses Hauses beauftragt. Nun liegen die Ergebnisse in drei voluminösen Bänden vor. Während Sören Flachowsky, heute wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geschichtswissenschaften an der Humboldt-Universität zu Berlin, die erste Phase, von der Gründung der Deutschen Bücherei bis 1945, bearbeitete (die wegen des Umfangs der Studie in zwei Bänden publiziert wurden), nahm sich Christian Rau, heute wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Zeitgeschichte, der Zeit nach 1945 bis zur Wiedervereinigung an. Dass beide Werke von professionellen Historikern verfasst wurden, hat den beiden Publikationen ausgesprochen gutgetan. Zwar herrschte auch bisher kein Mangel an Einzelpublikationen zur Geschichte der Deutschen Bücherei, allerdings gab es bisher kaum Werke, die eine solche Dichte der Beschreibung und gleichzeitig eine solche Quellennähe aufwiesen. Zudem erweisen sich beide Werke auf der Höhe des aktuellen Forschungsstandes und berücksichtigen beispielsweise auch Ansätze, die man so von einer „klassischen“ binnenperspektivisch-bibliothekarischen Haushistoriographie nicht hätte erwarten dürfen, darunter die moderne Institutionengeschichte. Kurzum: mit einer Festschrift hätte man diesen Zustand wohl kaum herstellen können. Beide Werke dürfen mithin als Musterbeispiele der Bibliotheksgeschichtsschreibung gelten. Es war also eine ausgesprochen kluge Entscheidung, hier ganz bewusst nicht eine weitere Festschrift in die Welt zu entlassen, sondern abseits aller Jubiläen auf eine seriöse Aufarbeitung der Hausgeschichte zu setzen. Eine solche Vorgehensweise kann man anderen großen Häusern künftig nur als Vorbild anempfehlen.

Zielpublikum: Alle interessierten Bibliothekarinnen und Bibliothekare, Germanisten und Historiker

Konrad Stidl, Regensburg

Wichtige Neuerscheinungen

Erstellt von L. K.

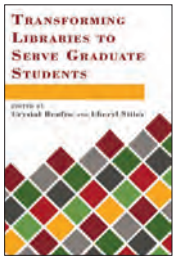
Eigenbrodt, Olaf:
Lernwelt Wissenschaftliche Bibliothek.
Psychologische und soziologische Faktoren des Lernens und Arbeitens.
Berlin/Boston: De Gruyter Saur 2019.
250 S.; Preis: € 99,95
ISBN 978-3-11-037934-1
(E-Book 978-3-11-040202-5)

Manghi, Paolo; Candela, Leonardo; Silvello, Gianmaria (Hrsg.):
Digital Libraries: Supporting Open Science.
Berlin: Springer 2019.
XI, 352 S.; Preis: € 81,31
ISBN 978-3-030-11225-7
(E-Book 978-3-030-11226-4)

Purcell, Aaron D. (Hrsg.):
The Digital Archives Handbook:
A Guide to Creation, Management, and Preservation.
London/New York: Rowman & Littlefield Publishers 2019.
270 S.; Preis: € 91,66
ISBN 978-1-5381-2237-2
(E-Book 978–1-5381-2239-6)

Lang, Elke; Bohne-Lang, Andreas:
Praxishandbuch IT-Grundlagen für Bibliothekare.
Berlin/Boston: De Gruyter Saur 2019.
XVI, 448S.; Preis: € 99,95
ISBN 978-3-11-052587-8
(E-Book 978-3-11-052819-0)

Herron, Jennifer:
3D Printing in Medical Libraries:
A Crash Course in Supporting Innovation in Health Care.
London/New York: Rowman & Littlefield Publishers 2019
194 S.; Preis: $110
ISBN 978-1-5381-1879-5
(E-Book 978-1-5381-1880-1)



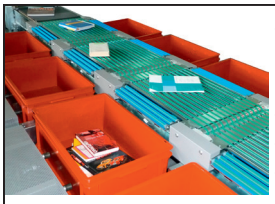
Renfro, Crystal:
Transforming Libraries to Serve Graduate Students.
Chicago: Association of College & Research Libraries 2018
464 S.; Preis: € 117,42
ISBN 978-0-8389-4606-0

Meinhardt, Haike; Tappenbeck, Inka (Hrsg.):
Die Bibliothek im Spannungsfeld:
Geschichte – Dienstleistungen - Werte.
Festschrift für Hermann Rösch.
Bad Honnef: Bock+Herchen 2019.
331 S.; Preis: € 22,90
ISBN 978-3-88347-302-4
(E-Book 978-3-8400-6060)

Fühles-Ubach, Simone; Georgy, Ursula (Hrsg.):
Bibliotheksentwicklung im Netzwerk von Menschen, Informationstechnologie und Nachhaltigkeit. Festschrift für Achim Oßwald.
Bad Honnef: Bock+Herchen 2019.
333 S.; Preis: € 22,90
ISBN 978-3-88347-311-6

Botticelli, Peter; Mahard, Martha R.:
Cloonan, Michéle:
Libraries, Archives, and Museums Today:
Insights from the Field.
London/New York: Rowman & Littlefield Publishers 2019.
194 S.; Preis: € 60,78
ISBN 978-1-5381-2554-0
(E-Book 978-1-5381-2556-4)

Automatischer Buchtransport



- Automatischer Medien- und Buchtransport
- Sortieranlagen
- Vertikaltransport
- Speichermagazine

GILGEN LOGISTICS

Gilgen Logistics AG
www.gilgen.com

Bibliothekseinrichtungen

Vertriebspartner von DEMCO für Deutschland und Österreich

:ekz bibliotheksservice

Alles für moderne Bibliotheken:
- Planung
- Einrichtung
- Ausstattung

ekz.bibliotheksservice GmbH
Bismarckstraße 3, 72764 Reutlingen
Tel. +49 7121 144-410/-440
www.ekz.de

zAmbelli
EINFACH INTELLIGENT AUFBEWAHRT
WWW.ZAMBELLI.COM MADE IN GERMANY

Bibliothekssysteme

Ihr Partner für Archiv-, Bibliotheks- und DokumentationsSysteme

DABIS.eu
Gesellschaft für Datenbank-InformationsSysteme

BIS-C 2000
4th. generation
Archiv- und Bibliotheks-InformationsSystem

DABIS GmbH
Heiligenstädter Straße 213, 1190 Wien, Austria
Tel. +43-1-318 9777-10 * Fax +43-1-318 9777-15
eMail: office@dabis.eu * http://www.dabis.eu

Bibliothekssysteme

Kundenorientierte und intelligente Informationsmanagement-Lösungen mit Federated Search und ToC-Service

GLOMAS DEUTSCHLAND GMBH
Germaniastr. 42, 80805 München
www.mira-glomas.net

OCLC

OCLC GmbH
Grünwalder Weg 28g
82041 Oberhaching
t +49 (0) 89 61308-300
f +49 49 (0) 89 61308-399

www.oclc.org

Zusammen. Wissen. Teilen.

BBCOM – Bibliothekensoftware – Hardwarelösungen

MSC ELECTRONIC Elektronische Bauelemente GmbH

Pulsnitzer Straße 33
01900 Großröhrsdorf
Tel: 035952/3850, Fax 38510

Missing Link
Westerstrasse 114-116 | 28199 Bremen
Tel.: [0421] 504348 | Fax: [0421] 504316

Erwerbungspartner, mit denen Sie rechnen können

www.missing-link.de
info@missing-link.de

Internationale Versandbuchhandlung

Hier könnte Ihre Annonce stehen
Tel. 06 11 / 16 85 55 34

Buchhandel

- Dienstleistungen für Bibliotheken
- E-Books | E-Book-Pakete der Verlage
- Plattform ProQuest Ebook Central
- Schweitzer Webshop

schweitzer Fachinformationen

t.andrich@schweitzer-online.de
www.schweitzer-online.de

Fahrregale

zAmbelli
EINFACH INTELLIGENT AUFBEWAHRT
WWW.ZAMBELLI.COM MADE IN GERMANY

Mikrofilmherstellung

Mikropress GMBH

Ollenhauerstraße 1
D-53121 Bonn
Telefon: 02 28/62 32 61
Telefax: 02 28/62 88 68
http://www.mikropress.de

Regale

zAmbelli
EINFACH INTELLIGENT AUFBEWAHRT
WWW.ZAMBELLI.COM MADE IN GERMANY

Werner Eichmüller

GESCHÄFTSFÜHRER DER EICHMÜLLER ORGANISATION GMBH, HEILBRONN

1965 war Werner Eichmüller, der sich heute selbst als „Bibliothekartags-Fossil" bezeichnet, das erste Mal bei einem Bibliothekartag dabei: Er durfte damals als Schüler und frischgebackener Führerschein-Inhaber mit nach Nürnberg fahren. Leipzig 2019 war sein 56. Bibliothekartag! (Bei etwa fünf war er allerdings zwischendurch nicht dabei.) Rekordhalter?

Können Sie sich noch an die erste Bibliothek oder Bücherei erinnern, die Sie besucht haben?
Ja natürlich. Das war die StB Heilbronn. Da hatte man noch ein Leseheft, in das vieles von Hand eingetragen wurde. Anschließend die „Schulbücherei", bestehend aus einem kleinen Raum, wo auch ausgeliehen werden konnte.

Was lesen Sie zur Zeit?
„Licht aus dem Osten" von Peter Frankopan

Lesen Sie in Ihrer Freizeit eBooks?
Nein.

Wie viele Bücher haben Sie aktuell aus einer Bibliothek entliehen?
Keines. Ich bevorzuge es, meine Bücher zu besitzen.

In welcher Bibliothek auf der Welt würden Sie gerne einmal stöbern?
Grundsätzlich halte ich mich gerne in Bibliotheken auf. Aber in alte Bibliotheken mit Tradition wie z.B. Admont oder Melk würde ich schon gerne mal intensiver reingucken.

Was war für Sie die größte Innovation seit Erfindung des Buchdrucks?
Ausbau und Einsatz der Technik in den letzten 140 Jahren. Bedenken Sie nur mal, was es vor 40 Jahren noch nicht gab, das heute für uns alltäglich und selbstverständlich ist!

Schlägt Ihr Urlaubsherz für den Norden oder den Süden?
Eher für den Süden bis zu den Ufern des Mare Nostrum.

Kaffee oder Tee?
Kaffee

Wofür würden Sie Ihren Job an den Nagel hängen?
Darüber habe ich mir offen gestanden noch keine großen Gedanken gemacht. Es müsste gewährleistet sein, dass die Firma Eichmüller, die am 1. Mai immerhin 100 Jahre alt wird, in guten Hände übergeht.

Ihre Meinung zur Deutschen Digitalen Bibliothek?
Habe mich zu wenig damit beschäftigt, um eine fundierte Meinung zu haben.

Gibt es in zwanzig Jahren noch Bibliotheken?
Auf alle Fälle. Das Buch wurde ja früher auch schon mal totgeredet, als MCs und Video-Kassetten aufkamen, aber es ist immer noch da. Das hat Bestand.

Was zeichnet die/den heutige/n Bibliothekar/in aus?
Sie stehen mit beiden Beinen auf der Erde und sind Praktiker/innen. Ich bewundere ihre Geduld und ihr Durchhaltevermögen, wenn es darum geht, die übergeordnete Beschaffungsstelle von notwendigen Anschaffungen zu überzeugen.

Mehr als 1.000 Zeitschriften im Volltext verfügbar

MLA
International Bibliography with Full Text

Diese neue Datenbank wurde von der Modern Language Association (MLA) und EBSCO gemeinsam entwickelt. Sie vereint den maßgeblichen Index für Sprache, Literatur, Linguistik, Rhetorik und Sprachkomposition, Folkloristik und Film mit einer umfangreichen Volltextkollektion aus über 1.000 Zeitschriften, darunter viele der meistgenutzten Zeitschriften der *MLA International Bibliography*.

Kostenfrei testen

Für einen kostenfreien Test wenden Sie sich bitte an Ihren EBSCO-Ansprechpartner oder besuchen Sie: https://www.ebsco.com/mla

MLA International Bibliography WITH FULL TEXT | EBSCO

Wolters Kluwer

Hohe Effizienz durch das Modul für den Allgemeinanwalt auf wolterskluwer-online.de mit mehr als 80 Titeln zu 14 Rechtsgebieten. Für eine umfassende Orientierung und größere Zeitersparnis in der Anwaltspraxis.

Besuchen Sie uns auf dem Deutschen Anwaltstag 2019 vom 15.–17. Mai in Leipzig.

Entwickelt mit der Arbeitsgemeinschaft ALLGEMEINANWALT im DAV

wolterskluwer-online.de

ALLES, WAS EXPERTEN BEWEGT.