ISSN 2194-0126 | 82269 | Ausgabe 06_2015

- Bibliotheksführung in digitalen Zeiten
- Die Wirkung von Bibliotheksausgaben auf die Forschungsproduktivität einer Universität
- Wikipedia als Multiplikator für Open Access
- Der Wert von öffentlichen Bibliotheken im digitalen Zeitalter
- Kinder in der digitalen Welt
- Verschenktes Potenzial bei Datenarchivierung
- Steigender Videokonsum und Fernsehen als Nebenbei-Medium
- Das Intranet of Everywhere
- Bibliotheksverbände in der Krise
- Google + Facebook = Manipulation + Zensur?
- Internet der Dinge verspricht enormes Potenzial
- Deutschland bei schnellem Internet weiterhin nur Mittelmaß

www.libess.de

Library Essentials

FAKTEN UND BERICHTE FÜR INFORMATIONSSPEZIALISTEN

Informationsdienst

b.i.t.online
Bibliothek. Information. Technologie.

14.–18. Oktober 2015
FRANKFURTER BUCHMESSE
Ehrengast Indonesien

SOFA

0 b.i.t. sofa auf der Frankfurter Buchmesse 2015

auf der Professional & Scientific Information Stage
Halle 4.2.; Stand L 101
Täglich an den Fachbesuchertagen

1 Mittwoch 14. Oktober 2015
12:00 bis 13:00 Uhr

MOOCs
Ein neues Geschäftsfeld für Bibliotheken und Verlage?

2 Donnerstag 15. Oktober 2015
12:00 bis 13:00 Uhr

Literaturversorgung anders gedacht
Das ganz andere Open Access Modell

3 Freitag 16. Oktober 2015
12:00 bis 13:00 Uhr

MyLibrARy
Augmented Reality in Büchern? Macht das Sinn?

Spannende Diskussionsrunden mit interessanten Gästen!

www.b-i-t-online.de

Library Essentials
Fakten und Berichte für Informationsspezialisten

Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

seit Bibliotheken und Informationseinrichtungen kein Selbstzweck mehr sind oder unter behördlichem oder gar gesetzlichem Schutz stehen, wird ihre Existenzberechtigung nahezu ständig hinterfragt. Im kommerziellen Umfeld sind diese Existenzfragen längst keine rhetorischen mehr und es wurden und werden Bibliotheken und Informationszentren in der Industrie, bei Banken und Versicherungen regelmässig geschlossen (und nur ganz selten einmal wieder eröffnet). Die Kosten lassen sich in den Unternehmen nicht mehr amortisieren oder wie man heute schöner formuliert, in den Bilanzen nicht mehr darstellen.
Immer wieder geht es in unserer Branche also entscheidend um Fragen nach dem Wert von Bibliotheken und Informationseinrichtungen, um Fragen nach dem unternehmerischen oder gesellschaftlichen Beitrag, und um Fragen nach der Produktivität und jeweiligen Sichtbarkeit von Informationseinrichtungen.
Mit diesen Themen befasst sich schwerpunktmässig unsere aktuelle Ausgabe der Library Essentials.
Dabei berichten die Studien und Fachartikel über die Leitung und Bedeutung digitaler wissenschaftlicher Bibliotheken ebenso wie über den Wert öffentlicher Bibliotheken oder die Produktivität von Datenarchiven.
Zentrale Leitfragen aus den Studien sind dabei etwa Fragen nach dem Beitrag von Bibliotheken für die Lernergebnisse von Studierenden, der Bedeutung der Bibliotheken als freier gesellschaftlicher Raum, dem Nutzen für das Bildungswesen oder gar das nicht genutzte Potenzial von Daten in Datenarchiven.
Um eine ganz andere Sichtbarkeit geht es im Beitrag „Amplifying the Impact of Open Access: Wikipedia and the Diffusion of Science".
Hier wurde untersucht, welche Bedeutung Wikipedia als Multiplikator für Open Access zukommt. Und es wird klar, dass sich Wikipedia und Open Access-Zeitschrifteninhalte gegenseitig verstärken und so ihre jeweilige Sichtbarkeit optimieren, weil der überwiegende Teil von Wikipedia-Beiträgen nicht wissenschaftliche Inhalte hinter der (oft teuren) Bezahlschranke der Verlage zitiert, sondern frei zugängliche Open Access Inhalte.
Open Access Freunde werden das gerne hören, zeigt es doch, dass sich das Prinzip „Openness" durch verschiedenste Plattformen gegenseitig verstärkt und die jeweilige Wahrnehmung erhöht.
Es tut sich also viel beim Thema Wert, Produktivität und Sichtbarkeit von Inhalten und deren Vermittlern, wie Bibliotheken und Informationseinrichtungen.
Mit Library Essentials bleiben Sie also dran am Puls der Zeit und den neuesten Studien und Erkenntnissen rund um Ihren Arbeitsplatz.

Herzlich
Ihr Rafael Ball

Inhalt

1 Fachartikel **5**

1.1 Bibliotheksführung in digitalen Zeiten 5

1.2 Die Wirkung von Bibliotheksausgaben auf die Forschungsproduktivität einer Universität 7

1.3 Wikipedia als Multiplikator für Open Access 11

1.4 Der Wert von öffentlichen Bibliotheken im digitalen Zeitalter 13

2 Studien **17**

2.1 Kinder in der digitalen Welt 17

2.2 Verschenktes Potenzial bei Datenarchivierung 20

3 Trends **22**

3.1 Steigender Videokonsum und Fernsehen als Nebenbei-Medium 22

3.2 Das Intranet of Everywhere 26

4 Kurz notiert **29**

4.1 Bibliotheksverbände in der Krise 29

4.2 Google + Facebook = Manipulation + Zensur? 31

4.3 Internet der Dinge verspricht enormes Potenzial 34

4.4 Deutschland bei schnellem Internet weiterhin nur Mittelmaß 36

4.5 Fauler Kompromiss der EU bei der Netzneutralität 38

5 Termine **38**

Titelfoto: Ausschnitt der Titelseite des BIX Magazins 2015

Impressum

Herausgeber:
Rafael Ball, 0049-941-943-3900
rafael.ball@library.ethz.ch
Erwin König, 0049-611-9310941
e.koenig@dinges-frick.de

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

Druck-, Verlags- und Redaktionsadresse:
DINGES & FRICK GmbH, Medientechnik, Drucktechnik & Verlag
Hausanschrift:
Greifstraße 4, 65199 Wiesbaden
Postanschrift:
Postfach 2009
65010 Wiesbaden
Telefon 0049-611-39699 - 0
Telefax 0049-611-93109 - 43
Geschäftsführer:
Wolfgang Dinges
Carla Horn-Friesecke

Werbepartnerschaften:
Ihre Kommunikationspartner
Erwin König (verantw.)
Tel. 0049-611-9310941
e.koenig@dinges-frick.de
Ursula Maria Schneider
0049-611-7160585
u.schneider@dinges-frick.de

Bankverbindung:
Wiesbadener Volksbank
BLZ 510 900 00
Konto-Nr. 714 22 26
Postbank Frankfurt
BLZ 500 100 60
Konto-Nr. 267 204-606

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Wiesbaden
Bezugsbedingungen:
Lieferung elektronisch oder durch Postzeitungsdienst Jahresabonnement Printausgabe (10 Ausgaben) € 75,- inkl. Versandkosten Inland. Auslandsversandkosten zzgl. € 18,– Jahresabonnement Elektronische Ausgabe (10 Ausgaben) € 55,- Jahresabonnement Print- u. Elektronische Ausgabe € 85,- Lizenzmodelle bei Parallelzugriff mehrerer Nutzer (Flatrate) sowie Kombi-Abonnement mit b.i.t. online auf Anfrage möglich. Alle Preise inkl. MwSt.

Abonnements-Kündigungen jeweils sechs Wochen vor Ende des Bezugszeitraums

Erscheinungsweise: 10-mal jährlich, ISSN-Nr. Printausgabe 2194-0126
ISSN-Nr. Elektronische Ausgabe 2194-0134 www.libess.de

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.

1 Fachartikel

1.1 Bibliotheksführung in digitalen Zeiten

Der digitale Wandel unserer Gesellschaft und Arbeitswelt schreitet unaufhörlich weiter voran. Institutionen aller Art, selbst so etablierte wie es Bibliotheken sind, stehen heute vor der Notwendigkeit, ihre Rolle in dieser neuen, digitalen Welt zu überdenken. Wichtige Schlüsselthemen, die es zu diskutieren gilt, sind: neue Technologien, die Digitalisierung, neue Informationsprozesse und Zusammenarbeit. Alle diese Themen verändern die bestehenden, klassischen Informationsformen. Überraschenderweise wird von vielen Experten, neben diesen offensichtlichen Themen, ein ebenso wichtiger Punkt bei diesem Übergang der Informationseinrichtungen in die digitale Ära übersehen: die verschiedenen Aufgaben und Herausforderungen für die Bibliotheksführung. Der folgende Beitrag beschäftigt sich mit der Bibliotheksleitung im digitalen Zeitalter und versucht, Antworten auf die Fragen „Welche Herausforderungen gilt es zu bewältigen?" und „Welche Führungseigenschaften werden benötigt?" zu geben. Für diese Arbeit wurde eine Umfrage unter Personen durchgeführt, die eine leitende Führungsposition in akademischen Bibliotheken in den USA einnehmen.

Die Untersuchungsziele dieses Artikels lauten:

- Welches sind die fünf größten Herausforderungen, denen sich die Leitung einer wissenschaftlichen Bibliothek im digitalen Zeitalter gegenübersieht?
- Welches sind die fünf wichtigsten Führungseigenschaften, die erforderlich sind, um eine wissenschaftliche Bibliothek effektiv zu leiten?
- Welches sind die fünf besten Wege, um diese notwendigen Führungseigenschaften zu entwickeln?

Zuerst ein Blick auf die bestehende Fachliteratur zum Thema „Bibliotheksführung in digitalen Zeiten", wobei diese ausgesprochen spärlich ausfällt. In der Literatur besteht dabei schon eine gewisse Uneinigkeit. was genau unter dem Begriff „Führung" verstanden wird. Die vorliegenden Begriffsbestimmungen sind alles andere als eindeutig. *James MacGregor Burns* hat in seinem Bestseller „*Leadership*" aus dem Jahr 1979 bereits festgehalten, dass eine damalige Studie mehr als 130 verschiedene Definitionen für diesen Begriff hervorgebracht hat. Folgerichtig haben Bennis & Nanus (1997) geschrieben, dass es „*keine einfache Formel, keinen genaue Wissenschaft, kein fertiges Rezept gibt, das einen unaufhaltsam zu einer erfolgreichen Führungsperson werden ließe*". Und bezogen auf das Bibliotheks- und Informationswesen haben Mason & Wetherbee (2004) bemerkt, dass es „*kein übereinstimmendes bibliothekarisches Vokabular gibt, das festlegen würde, was den Kern von Führungsqualitäten ausmacht*". Wobei sie ergänzten, dass in der Forschung zumindest soweit Konsens herrscht, dass gewisse persönliche Charakterzüge und Eigenschaften für Führungspersönlichkeiten und die Ausübung der Leitungsfunktion besonders wichtig sind.

In einer Studie der *Association of Research Libraries (ARL)* aus dem Jahr 2002 wurden für die Leitung einer wissenschaftlichen Bibliothek folgende notwendige Eigenschaften genannt:

- Managementqualitäten (resultatorientiert, kommunikativ, visionär, planend),
- persönliche Charaktermerkmale (unparteiisch, selbstsicher, stressresistent, fokussiert)
- sowie breite Allgemeinbildung (wissenschaftliche Kommunikation, Finanzwissen).

Zu der Untersuchung. Leider basiert diese lediglich auf einer relativ kleinen Stichprobe mit 14 Antwortenden, was einer Rücklaufquote von 36,8 % oder gesamthaft 38 angeschriebenen Personen entspricht. Die Teilnehmer kommen aus mittelgroßen bis großen akademischen Bibliotheken in den USA. Die angeschriebenen Personen tragen Titel wie Direktor, Dekan, Leiter, Geschäftsführer oder sind Stellvertreter dieser Leitungsfunktionen. Ausgewählt wurden die Teilnehmer über einschlägige Berufsverbände, Websites von Universitäten oder durch persönliche Kontakte des Autors.

Zu den Antworten der Umfrageteilnehmer:
(***Frage 1***) Als die größten Herausforderungen für die Bibliotheksleitung werden genannt:
1. Vermittlung des Bibliotheksnutzens

- Der Hochschulleitung vermitteln, dass die sich wandelnde Bibliothek immer noch eine wichtige Rolle einnimmt, wenn es um die Förderung der Lehre und Forschung einer Universität angeht.
- Den Beitrag der Bibliothek an den Lernresultaten der Studenten sowie an der Forschungstätigkeit des Lehrkörpers demonstrieren.
- Die Bibliothek in eine Führungsposition auf dem Campus bringen, wenn es um den universitären Kulturwandel in Bereichen wie der wissenschaftlichen Kommunikation geht.

2. Finanzierung

- Der Unterhalt einer Bibliothek ist teuer, und die Finanzierung hat in den letzten Jahren nicht Schritt gehalten.
- Die Bibliotheksbudgets schrumpfen jedes Jahr. Fehlende Lohnerhöhungen sind eine Folge dieser Entwicklung. Dies hat wiederum Auswirkungen auf die Stellenbesetzung, d.h. es ist schwierig, gute Mitarbeiter zu finden oder neue Mitarbeiter einzustellen.
- Steigende Kosten für Zeitschriftenabonnements sind schon seit einigen Jahren eine der größten Herausforderungen. Open Access-Zeitschriften haben bisher nicht helfen können, dieses Problem zu lösen.

3. Einrichtung/Bibliotheksgebäude

- Viele Bibliotheksgebäude und Einrichtungen sind veraltet und daher nicht für die Verwendung von neueren Technologien geeignet.
- Bibliotheken müssen ihre Lagerhallen für Printsammlungen und Sitzgelegenheiten umfunktionieren in Räume, die den Lernprozess fördern und verbessern.
- Wie gestalten wir unsere Bibliotheksräumlichkeiten um, wenn der Bedarf an physischen Räumlichkeiten durch weniger Printmaterialien zurück geht?

4. Bestandsentwicklung

- Digitale Initiativen vorantreiben, während gleichzeitig die Print-Sammlung verwaltet werden muss.
- Die richtige Balance zwischen digitalen und gedruckten Materialien finden.
- Der Aufbau von virtuellen, benutzerzentrierten Informationsquellen und Dienstleistungen.
- Den Nutzen für höhere Erwerbungsausgaben demonstrieren, wenn gleichzeitig immer mehr Information frei im Internet erhältlich zu sein scheint.

5. Personalbesetzung

- Überlegen, ob bei neuen Stellenbesetzungen das klassische Berufsbild weniger stark gewichtet werden soll, um der sich verändernden Bibliothekslandschaft besser Rechnung tragen zu können.

- Informationsspezialisten und Mitarbeiter finden, die bereit sind, das neue Rollenbild der Bibliothek zu akzeptieren. Dies kann durch Neuanstellungen und auch durch ein entsprechendes internes Entwicklungsprogramm umgesetzt werden.
- Darauf achten, dass Bibliothekare und andere Mitarbeiter fortlaufend geschult werden und mit aktuellen Technologien umgehen können.

(***Frage 2***) Als die wichtigsten Eigenschaften für die Bewältigung dieser Aufgaben werden
- Vision, Management-Kenntnisse, Integrität, Zusammenarbeit (z.B. Beziehungen aufbauen können, Partner finden, Teams bilden können)
- und Kommunikationsfähigkeiten (z.B. sehr gute schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten besitzen, ein guter Zuhörer sein, kritikfähig sein, gut verhandeln können) genannt.

(***Frage 3***) Als die besten Möglichkeiten, diese gewünschten Fähigkeiten auszubilden werden genannt:
- Praxisanleitungen/Betreuung durch einen Mentor,
- berufliche Fortbildung (z.B. spezifische Schulungsprogramme, weitere Hochschulabschlüsse erreichen, Webinare oder Konferenzen besuchen),
- Berufserfahrungen sammeln (z.B. in mehr als einer Einrichtung arbeiten, Experimentieren, die eigene Komfortzone verlassen),
- Führungsrollen ausfüllen (z.B. auf dem Universitätscampus, in Berufsvereinigungen)
- sowie Selbsterkenntnis/Selbstbewusstsein (z.B. eine persönliche Zielsetzung entwickeln, sich selbst reflektieren können, sich von Experten beraten lassen).

Der Beitrag rückt ein Thema in den Vordergrund, das gemessen an der vorhandenen Fachliteratur nicht unbedingt besonders relevant scheint, wenn es um den digitalen Wandel der Bibliotheken geht, nämlich die Bibliotheksleitung. Dabei muss man sich nur eine bekannte deutsche Redewendung in Erinnerung rufen, die da lautet „der Fisch stinkt vom Kopf her“. Ohne eine geeignete Bibliothekleitung ist die erfolgreiche digitale Transformation einer Bibliothek nicht zu bewerkstelligen. Das ist die Kernaussage dieses Fachartikels. Damit die Bibliotheksführung in der Lage ist, diese Aufgabe zu meistern, braucht es verschiedene wichtige Fähigkeiten. Die Studie hat einige dieser Eigenschaften identifiziert, die eine Bibliotheksleitung besitzen sollte, sowie auch einige Aufgaben genannt, die gelöst werden müssen, um die digitale Transformation einer Bibliothek erfolgreich zu gestalten.

Quelle:
Le, Binh P.: “**Academic library leadership in the digital age**”; in: Library Management, 2015, Vol. 36, No. 4/5, 300-314, http://dx.doi.org/10.1108/LM-07-2014-0083

Schlagwörter:
Bibliotheken, digitaler Wandel, Führung, Leadership, Leitung, wissenschaftliche Bibliotheken

1.2 Die Wirkung von Bibliotheksausgaben auf die Forschungsproduktivität einer Universität

Universitätsbibliotheken müssen heute, wie viele andere wissenschaftliche Bibliotheken, immer öfter ihre Ausgaben rechtfertigen. Am einfachsten wäre dieser Nachweis, wenn es gelingen würde, eine direkten Zusammenhang zwischen der Höhe der Ausgaben der Bibliothek für Informationsressourcen und Materialien auf die Forschungsakti-

vität der Universität herzustellen. Der folgende Artikel geht der Frage nach, ob es sich für Universitäten lohnt, in ihre Bibliotheken zu investieren, damit dadurch der wissenschaftliche Output dieser Universitäten erhöht wird? Anhand der Auswertung zweier Studien, die sich genau mit dieser Thematik befasst haben, wird versucht, eine Antwort zu finden.

Die zwei zusammenhängenden Studien wurden mittels Regressionsanalyse unter Verwendung der Methode der Kleinsten Quadrate durchgeführt. Herausgefunden werden soll mit dieser Vorgehensweise, ob es Korrelationen zwischen der wissenschaftlichen Produktivität von US-amerikanischen Universitäten und einer Reihe von verschiedenen erklärenden Variablen gibt, die vermutlich Einfluss auf diese Produktivität haben.

Es existieren einige Untersuchungen, die sich mit möglichen Zusammenhängen zwischen Bibliotheksressourcen und der Forschungs-Produktivität der Lehrkörper einer Universität beschäftigt haben. Allerdings wurden bei diesen Studien lediglich die Anzahl der vorhandenen Zeitschriften in einer Universitätsbibliothek mit der Anzahl der Zitierungen von Dozenten dieser Uni in Beziehung gesetzt. Bisher hat es aber keine Studie für die USA gegeben, die sich ausschließlich darauf konzentriert hat, welche Beziehungen zwischen den Ausgaben für elektronische Bibliotheksmaterialien und der Forschungsaktivität einer Hochschule bestehen. Eine britische Studie, aus dem Jahr 2008, erstellt von CIBER Research Ltd., hat etwa eine starke Korrelation zwischen den Ausgaben für elektronische Zeitschriften und der Nutzungshäufigkeit in britischen Universitäten ergeben. Als weitere „Nebeneffekte“ dieser erhöhten Ausgabentätigkeit finden sich in dieser Untersuchung auch eine höhere Anzahl von wissenschaftlichen Veröffentlichungen, mehr verliehene Doktortitel sowie mehr Forschungsgelder für diese Institutionen. Diese Studienresultate wurden ein Jahr später durch eine weitere Untersuchung, die von dem Research Information Network durchgeführt wurde, bestätigt.

Die zwei in diesem Beitrag vorgestellten, zusammenhängenden Studien nutzen einen ähnlichen Erklärungsansatz. Als abhängige Variable dient jeweils die Anzahl an wissenschaftlichen Artikeln, die von dem an einer Universität tätigen Lehrkörper und anderen Forschern publiziert werden. Als erklärende Variablen für die Forschungstätigkeit der Universitäten dienen

- die gesamten Einnahmen der Universität,
- die Anzahl der Dozenten,
- die Forschungsausgaben,
- die Anzahl der Informationsspezialisten,
- die Ausgaben für elektronische Bibliotheksmaterialien
- sowie die Ausgaben für nicht-elektronische Bibliotheksmaterialien.

Anzumerken ist, dass noch weitere erklärende Variablen sich als signifikant erwiesen haben, die aber aufgrund von Problemen mit Multikollinearität nicht berücksichtigt wurden. (*Anmerkung: Multikollinearität ist ein häufig vorkommendes Problem in der Regressionsanalyse und bedeutet, dass zwei oder mehr erklärende Variablen eine zu große Korrelation miteinander besitzen, so dass der Einfluss dieser Variablen auf die abhängige Variable nicht genau bestimmt werden kann*)

Um den Einfluss der Variablen auf die Forschungsproduktivität – gemessen anhand der Anzahl an publizierten wissenschaftlichen Fachartikeln – zu schätzen, werden die nichtstandardisierten Regressionskoeffizienten dieser erklärenden Variablen bestimmt. Formal gesehen gibt der „nichtstandardisierte Regressionskoeffizient“ an, um wie viele absolute Einheiten sich Variable Y ändert, wenn Variable X um genau eine Einheit zunimmt.

Zu den Ergebnissen der ersten Studie:

- Für jeden US-Dollar, der für elektronische Bibliotheksmaterialien ausgegeben wird, werden 0,00052 wissenschaftliche Fachartikel erstellt. Erhöhte Ausgaben von 1 Mio. US$ für elektronische Bibliotheksmaterialien sollten daher schätzungsweise zu 520 zusätzlichen Fachartikeln führen.
- Wird die Anzahl eines wissenschaftlichen Mitarbeiters um eine Person erhöht, führt diese schätzungsweise zu 0,78292 mehr Fachartikeln.
- Diese Studie hat einen stärkeren Zusammenhang zwischen der Anzahl der Informationsspezialisten und der wissenschaftlichen Forschungsproduktivität ergeben, als durch die Ausgaben für die elektronischen Materialien. Ein zusätzlicher Bibliothekar führt demnach zu 30,98683 mehr Fachartikeln. Allerdings konnte in der Nachfolgestudie diese Korrelation nicht bestätigt werden.
- Erhöhte Ausgaben für nicht-elektronische Bibliotheksmaterialien führen überraschenderweise zu weniger publizierten Fachartikeln, d.h. haben damit einen negativen Einfluss auf den wissenschaftlichen Output einer Universität.

Die Nachfolgestudie wurde nach den positiven Ergebnissen dieser ersten Untersuchung lanciert, um zu prüfen, ob sich ähnliche Resultate ergeben, wenn eine andere Datenquelle benutzt wird. Für diesen Zweck wurde das Datenbank-Werkzeug von *Academic Analytics* (http://www.academicanalytics.com/) eingesetzt. Mit diesem Tool kann die Produktivität des Lehrkörpers einer Universität gemessen werden. Neben einer anderen Datenquelle, CrossRef, unterscheidet sich diese zweite Studie auch durch einen etwas anderer Zeitraum sowie die Berücksichtigung von ausschließlich Forschern mit Doktortiteln. Außerdem wurde eine zusätzliche erklärende Variabel eingeführt, nämlich die von Academic Analytics selbst erstellte Zählung für die Größe, die erhaltenen Auszeichnungen und finanziellen Zuschüsse des Lehrkörpers.

Zu den Ergebnissen dieser zweiten Studie:

- Die Resultate der 2. Studie entsprechen in großen Teilen denen der ersten Untersuchungsreihe. Besonders was die Ausgaben für elektronische und nicht-elektronische Quellen angeht. Allerdings gibt es auch einige erwähnenswerte Abweichungen.
- Die höchsten Korrelationen zur wissenschaftlichen Publikationstätigkeit finden sich bei den erhaltenen finanziellen Zuschüssen, der Anzahl der ausgezeichneten Doktoranden, den Ausgaben für elektronische Bibliotheksmaterialien und den Ausgaben für nicht-elektronische Bibliotheksmaterialien. Die Resultate für gewährte finanzielle Fördergelder können dabei als eine Ersatzvariable für die in der ersten Studie benutzten Forschungsausgaben angesehen werden.
- Die Ergebnisse lassen zudem den Schluss zu, dass der Einfluss der Einnahmen sowie der Anzahl der Bibliotheksmitarbeiter – die in der ersten Studie gefunden wurde – eher durch die Größe einer Universität bestimmt werden. Somit haben diese Variablen keinen direkten Einfluss auf die wissenschaftliche Publikationstätigkeit dieser Institutionen. Dies zeigt sich auch daran, dass diese zwei erklärenden Variablen in dieser 2. Studienreihe statistisch nicht signifikant waren.
- Die Ergebnisse dieser zweiten Studie stimmen bei den Ausgaben für elektronische und nicht-elektronische Bibliotheksmaterialien überein. Beide Variablen sind statistisch signifikant, aber die Ausgaben für E-Materialien sind positiv korreliert, während die gedruckten Materialien negativ mit dem wissenschaftlichen Output einer Universität verknüpft sind.

Beide hier vorgestellten Studien liefern empirische Beweise dafür, dass die Forschungsproduktivität in Universitäten zunimmt, wenn diese Institutionen die Ausgaben für ihre Bibliotheken

erhöht haben. Im Besonderen gilt diese Aussage, wenn es sich um Ausgaben für elektronische Bibliotheksressourcen handelt. Diese Ergebnisse liefern somit eine positive Antwort auf die ursprüngliche Fragestellung und stellen eine glaubwürdige Argumentationshilfe für Bibliotheken dar, dass Universitäten für einen höheren Return on Investment (ROI) mehr Geld in ihre Informationseinrichtungen investieren sollten. Auf den ersten Blick mag es allerdings verwundern, dass in beiden Studien ein negativer Effekt eintritt, wenn die Ausgaben für nicht-elektronische (gedruckte) Bibliotheksmaterialien erhöht werden. Wie kann das sein? Sind gedruckte Materialien nicht hilfreich für die Forscher? Es ist nicht so, dass nicht-elektronische Bibliotheksressourcen keinen Nutzen für die Wissenschaftler haben oder sogar ein Hemmnis für die Forschungstätigkeit darstellen. Es ist vielmehr so, dass der Kennziffer für die physischen Sammlungen, z.B. die Anzahl der vorhandenen Bände, kein statistischer signifikanter Einfluss zukommt. Der Autor erklärt weiterhin, dass eine plausible Interpretation daher lautet, dass elektronische Bibliotheksressourcen eine effizientere Unterstützung für die Forschungsaufgaben bieten als die physischen Bestände. E-Ressourcen bieten in der Regel einen umfassenderen, aktuelleren und schnelleren Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, als dies mit gedruckten Beständen möglich ist. Diese Erklärung ist aber nicht ausreichend dafür, warum nicht-elektronische Materialien einen negativen Effekt haben sollen. Der Autor vermutet daher weiter, dass die Bibliotheksbudgets für die physischen Bestände in den letzten Jahren zugunsten von elektronischen Quellen zurückgefahren wurden, und daher eine negative Wirkung auf die Publikationstätigkeit einer Universität entsteht. Trotz dieser Erklärungsversuche des Autors kann diese Argumentationskette nicht vollständig überzeugen. Hier muss noch weitere Forschungsarbeit folgen.

Die vorliegende Arbeit beinhaltet einen interessanten Ansatz, um den vermuteten, positiven Einfluss einer Universitätsbibliothek auf die quantitative Publikationstätigkeit der dortigen Wissenschaftler zu schätzen und nachzuweisen. Einschränkend anzumerken ist, dass die hierbei erstellten Regressionsgleichungen wahrscheinlich zu einfach konstruiert sind. In diese Gleichungen müssten noch mehr erklärende Variable einfließen. Zudem ist zu hinterfragen, ob die Forschungstätigkeit mit einer rein-quantitativen Kennziffer, d.h. der Anzahl an publizierten Fachartikeln einer Universität, wirklich adäquat wiedergegeben wird. Allgemein wäre auch zu überlegen, ob nicht ein ökonometrisches Mehrgleichungsmodell ein zutreffenderes Abbild der Realität ermöglichen würde. Gerade die negative Korrelation von gedruckten Materialien auf die wissenschaftliche Publikationstätigkeit könnte damit möglicherweise besser erklärt und verstanden werden.

Quelle:

Rawls, Michael M.: "**Looking for Links: How Faculty Research Productivity Correlates with Library Investment and Why Electronic Library Materials Matter Most**"; in: Evidence Based Library and Information Practice 2015, Vol. 10, No. 2, 34-44, online verfügbar unter http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP/article/view/24163

Schlagwörter:

Elektronische Informationsressourcen, Forschungstätigkeit, Universitäten, wissenschaftliche Bibliotheken

1.3 Wikipedia als Multiplikator für Open Access

Die führende Online-Enzyklopädie *Wikipedia* ist nicht nur eine der am meisten besuchten Websites der Welt, um dort alle möglichen Arten von Informationen abzurufen. Sie ist inzwischen auch für wissenschaftliches Wissen zu einer sehr häufig genutzten Anlaufstelle geworden. Und dies nicht nur für Privatnutzer, sondern selbst für Wissenschaftler und Forscher. Von daher ist es wichtig zu wissen, wie sich die Darstellung der auf Wikipedia verfügbaren wissenschaftlichen Inhalte im Vergleich zu der Wissensdarstellung in der akademischen Literatur verhält. Frühere Studien haben Vermutungen aufkommen lassen, dass die Wikipedia-Autoren möglicherweise nur die am leichtesten zugänglichen wissenschaftlichen Quellen verwenden, anstelle der qualitativ hochwertigsten oder bedeutendsten Quellen. Die folgende Arbeit untersucht anhand der 250 am häufigsten benutzten wissenschaftlichen Magazine aus jeweils 26 Forschungsgebieten, ob diese in den wissenschaftlichen Beiträgen auf Wikipedia ähnlich oft referenziert werden wie in der akademischen Fachliteratur.

Insgesamt wurden für diese Untersuchung 4.721 Zeitschriften (wovon 335 oder 7,1 % Open Access-Zeitschriften sind) und gesamthaft 19,4 Millionen Fachartikel ausgewertet, die in der Scopus-Datenbank indexiert sind. Die gesamte Scopus-Datenbank enthält mehr als 21.000 indexierte Peer-Review-Zeitschriften, wovon mehr als 2.800 als Open Access klassifiziert sind. Ziel dieses Beitrags ist es herauszufinden, ob die in der Wikipedia referenzierten Fachartikel dort öfter oder weniger oft zitiert werden als in der allgemeinen wissenschaftlichen Fachliteratur. Oder anders ausgedrückt, ist die Abdeckung von wissenschaftlichen Inhalten auf Wikipedia ausgeglichen und wird qualitativ hochwertiges wissenschaftliches Wissen aus der akademischen Literatur dort wiedergegeben? Eine Möglichkeit, diese Frage zu beantworten, ist die Auswertung der in den Wikipedia- Artikeln enthaltenen Quellenverweise.
Wikipedia selbst schreibt in seinen Fußnoten, dass die in dem Online-Lexikon publizierten Artikel ausschließlich verlässliche Quellen zitieren. Was aber genau sind verbürgte Quellen? Ein naheliegender Ansatz dies zu prüfen, ist festzustellen, ob die Wikipedia-Autoren wirklich die wichtigsten wissenschaftlichen Quellen für ihre Beiträge verwenden. Der Status einer wissenschaftlichen Zeitschrift wird meistens anhand des sogenannten Impact Factor gemessen. Beim Impact Factor handelt es bekanntlich um eine Kennzahl, die misst, wie oft ein bestimmter Beitrag einer Fachzeitschrift im Durchschnitt zitiert wird. Allerdings ist der Impact Factor nicht unumstritten. Der Indikator ist allein betrachtet nicht unbedingt ein hinreichender Nachweis, ob ein Artikel qualitativ hochwertig und einflussreich ist. Tatsache ist aber auch, dass wissenschaftliche Zeitschriften mit einem hohen Impact Factor oftmals mit einem ebenso hohen Abonnementspreis einhergehen. Dies hat praktisch schon eine gewisse prohibitive Wirkung, da z.B. viele Bibliotheken nicht mehr bereit sind, die verlangten Bezugspreise zu bezahlen. Diese teilweise fragwürdige Preispolitik ist ja einer der wichtigsten Auslöser für die Entstehung der Open Access-Bewegung gewesen. Aktuelle Studien haben ergeben, dass Open Access freilich bisher kaum einen nachhaltigen Effekt auf die wissenschaftliche Literatur hat. Eine hohe Korrelation zwischen dem hohen Impact Factor einer Zeitschrift und den Zitierungen in Wikipedia würde in dieser Studie daher als ein Kennzeichen gedeutet werden, dass die Wikipedia-Autoren tatsächlich die angesehensten Quellen nutzen.
Im Gegensatz zu der oben erwähnten geringen Wirkung auf den Wissenschaftsbetrieb besitzt Open Access einen enormen Effekt, was die Verbreitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen aus dieser (kostenpflichtigen) Literatur angeht. Bisher ist dieser Effekt durch Open Access allerdings nicht genau bestimmt worden. Bekannt ist, dass Open Access-Beiträge häufiger und von mehr Leuten von den Seiten der Verleger heruntergeladen werden, als dies bei den

geschlossenen, kostenpflichtigen Artikeln der Fall ist. Abgeleitet aus dieser Beobachtung wird in diesem Beitrag die Hypothese aufgestellt, dass Wikipedia wissenschaftliche Erkenntnisse auf eine bisher beispiellose Weise verbreitet und zugänglich macht. Diese Verbreitung geschieht dabei auf zwei Wegen. Einmal durch die Zitierung von Resultaten aus Beiträgen, die sich hinter Bezahlschranken befinden. Auf diese Weise „raubkopiert" und fasst Wikipedia diese Erkenntnisse für die breite Öffentlichkeit zusammen. Auf der anderen Seite wird vermutetet, dass die Wikipedia-Autoren oftmals keinen Zugang zu solchen kostenpflichtigen Inhalten haben, und folglich „nur" die am einfachsten erhältlichen wissenschaftliche Beiträge referenzieren. Daher sollte Wikipedia ein Multiplikator für Open Access Artikel sein. Getestet werden in diesem Beitrag sowohl die „Bootleg"-Theorie als auch die „Verstärker"-Theorie. Welcher dieser zwei Wege am häufigsten anzutreffen ist, ist ebenfalls Gegenstand dieser Untersuchung.
Zu den Resultaten dieser Arbeit:

- Die in Wikipedia enthaltenen Artikel zur wissenschaftlichen Forschung in verschiedenen Fachgebieten sind relativ ungleichmäßig verteilt, gemessen an der Anzahl der in Wikipedia-Beiträgen enthaltenen Referenzen. Beiträge zu den Sozialwissenschaften machen nur einen kleinen Teil an der gesamten veröffentlichten Wissenschaftsliteratur aus, aber ein großer Teil dieser Literatur findet sich als Zitierung in der Wikipedia wieder, und hier besonders oft in der englischsprachigen Version der Online-Enzyklopädie. Am anderen Ende des Spektrums ist die Zahnmedizin. Auch in dieser Disziplin gibt es verhältnismäßig wenig publizierte Fachliteratur, aber in der Wikipedia finden sich nur wenige Artikel mit Referenzen zu dieser Literatur.
- Die Wahrscheinlichkeit, dass in einem Wikipedia-Artikel als Quelle ein Open Access Beitrag angegeben wird, ist um 47 % höher, als dass darin auf einen Beitrag aus einer geschlossenen wissenschaftlichen Zeitschrift verwiesen wird (Anmerkung: unter Berücksichtigung des Fachgebiets sowie des Impact Factor).
- Des Weiteren erhöht sich die Wahrscheinlichkeit einer Zitierung eines Fachartikels in den meisten Länderausgaben der Wikipedia beträchtlich, wenn dieser referenzierte Beitrag aus einer Fachzeitschrift mit einem hohen Impact Factor sowie einer Open Access-Veröffentlichungspolitik veröffentlicht wurde.
- Durch eine Open Access-Politik kann die Verbreitung von wissenschaftlichen Erkenntnissen bedeutend profitieren, wobei dieser Effekt durch einen Informationsintermediär, wie es Wikipedia ist, weiter verstärkt wird.

Wikipedia und Open Access sind selbst heute noch für viele Wissenschaftler eher „rote Tücher" als ernsthafte wissenschaftliche Quellen. Diese Zweifel sind in Einzelfällen nicht ganz von der Hand zu weisen, wobei die Qualität der Online-Enzyklopädie sowie auch von vielen frei verfügbaren wissenschaftlichen Magazinen sich in den letzten Jahren deutlich verbessert hat. Unabhängig von eventuellen Qualitätsproblemen wird in diesem Zusammenhang ein sehr wichtiger Aspekt übersehen, wenn es um die Relevanz der Wikipedia und Open Access-Zeitschriften für die wissenschaftliche Informationsversorgung geht. Beide Plattformen/Medien haben deutlich die Nase vorn, wenn es darum geht, wissenschaftliche Inhalte schnell und auf einfache Weise auszutauschen und zu verbreiten. Zudem lässt die Preisgestaltung einiger renommierter wissenschaftlicher Verlage, wenn es z.B. um den schnellen Download eines Beitrags geht, nicht gerade viel Freude bei potenziellen Lesern aufkommen. 30 oder mehr Euro für einen einzigen wissenschaftlichen Artikel sind wohl nur in Ausnahmefällen wirklich zu rechtfertigen. Das Gleiche gilt für die allgemeinen Abonnementspreise von vielen wissenschaftlichen Zeitschriften, die jährlich unaufhörlich immer höher ansteigen. Die Studie belegt, wie wichtig diese Informationsintermediäre inzwischen geworden sind, wie es die Wikipedia (oder auch Bibliotheken) sind, wenn es um die Verbreitung von wissenschaftlichen Beiträgen geht. Dies gilt nicht bezogen auf Open Access-Artikel, sondern auch bei Inhalten aus kostenpflichtigen, wissenschaftlichen

Zeitschriften. Aber ohne Zweifel ist diese Rolle besonders relevant, wenn es um Inhalte aus Open Access-Zeitschriften geht. Es gibt wohl kaum eine bessere und einfachere Möglichkeit wissenschaftliche Erkenntnisse für ein breites Publikum zu verbreiten, als über die Wikipedia. So gesehen sollte auch der traditionelle Wissenschaftsbetrieb diese Vorteile erkennen und stärker nutzen.

Quelle:
Teplitskiy, Misha; Lu, Grace; Duede, Eamon: "**Amplifying the Impact of Open Access: Wikipedia and the Diffusion of Science**"; "; online verfügbar unter der Internetadresse http://arxiv.org/abs/1506.07608

Schlagwörter:
Bibliometrie, Fachartikel, Impact Factor, Open Access, Wikipedia, wissenschaftliche Kommunikation, Zitierungen

1.4 Der Wert von öffentlichen Bibliotheken im digitalen Zeitalter

In Großbritannien sind öffentliche Bibliotheken seit geraumer Zeit einer breiten politischen Kontroverse ausgesetzt. Hintergrund ist der, dass viele führende britische Politiker aufgrund der schlechten wirtschaftlichen Lage bestrebt sind, öffentlichen Institutionen, wie es Bibliotheken sind und die sich hauptsächlich über öffentliche Gelder finanzieren, den Geldhahn zuzudrehen. Folge davon sind seit 2010 zunehmende Schließungen oder zumindest starke Angebotseinschränkungen der öffentlichen Bibliotheken im Vereinigten Königreich. Fragen über den Wert und den Einfluss von Bibliotheken rücken aus diesem Grund immer stärker in den Vordergrund. Der folgende Beitrag berichtet über die Ergebnisse eines Workshops, der versucht hat, die für Informationseinrichtungen in dieser Diskussion entscheidenden Schlüsselthemen zu identifizieren. Mittels der Delphi-Methode wurden die Meinungen von Fachleuten gesammelt und entsprechende Lösungsvorschläge daraus abgeleitet.

Öffentliche Bibliotheken weisen bekanntlich eine lange und bedeutende Geschichte auf, wenn es um die Förderung und Unterstützung von Kommunen bei deren Arbeit für die Bevölkerung geht. Der folgende Beitrag basiert auf den Ergebnissen eines Workshops an der *Leeds Metropolitan University* im März 2011. Bibliotheksfachleute, politische Entscheidungsträger, diverse Trägergruppen und Praktiker haben in diesem Forum diskutiert, welche Möglichkeiten bestehen, damit Bibliotheken ihren immanenten Wert besser kommunizieren und präsentieren können. Viele Einrichtungen sind in den letzten Jahren geschlossen worden, ohne dass es genaue Gründe für diese Schließungen gab. Ein möglicher Anlass für diese Schließungen wird darin gesehen, dass vielen Menschen der Wert und der gesellschaftliche Nutzen von (öffentlichen) Bibliotheken schlicht nicht bewusst ist. So gesehen muss hier als allererstes der Hebel angesetzt werden, um ein Umdenken in der Öffentlichkeit zu bewirken.

Der Beitrag besteht aus vier Teilen. Der erste Teil beschäftigt sich mit der bestehenden Fachliteratur in diesem Bereich und der Frage „*Können wir den Wert von Bibliotheken messen?*". Im zweiten Teil wird die Delphi-Methode vorgestellt, mit der gesamthaft fünf Schlüsselthemen extrahiert werden. Der dritte Teil widmet sich einem neuen Ansatz, der davon ausgeht, dass Bibliotheken ein grundlegendes Menschenrecht darstellen. Der letzte Teil besteht aus einem

abschließenden Kommentar zu den sogenannten „Power People“ und gibt einige Empfehlungen für zukünftiges Handeln.

Die Geschichte der öffentlichen Bibliotheken ist gut und breit dokumentiert, genau wie deren Nutzen und Weltanschauung. Gesellschaftlich und politisch besteht eine breite Übereinstimmung, dass der Wert von Bibliotheken nicht allein über ihre Funktion als Magazin für Bücher oder durch die Anzahl von Besuchern definiert wird. Eine Zäsur in dieser Vorstellung von der Bibliothek als eine einzigartige Institution und wichtiger Teil der Demokratie stellt in Großbritannien sicher die Wahl der konservativen neuen Regierung im Jahr 2010 dar. Mit dieser neuen politischen Führung wurde der Fokus stark auf das Sparen bei öffentlichen Dienstleistungen gelegt, ausgelöst natürlich durch die akute globale Finanzkrise in diesen Jahren. Dies führte dazu, dass die bisher nicht in Zweifel gezogenen klassischen Werte von öffentlichen Bibliotheken hinterfragt wurden. Folgen von diesem Politikwechsel sind erhebliche Budgetkürzungen bei den britischen Bibliotheken, Personalreduzierungen, Schließungen von Filialen oder Einschnitte bei den Öffnungszeiten. In diesem unfreundlichen „Klima“ ist es für die Bibliotheken umso wichtiger, ihren Nutzen und ihre Wirkung zu demonstrieren. Diesen Wert zu messen, ist für eine so komplexe Institution wie eine öffentliche Bibliothek allerdings eine schwierige Aufgabe. In der bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Literatur finden sich zahlreiche Beiträge, die zeigen, was öffentliche Bibliotheken für ihre Benutzer-Gemeinschaft an Dienstleistungen anbieten. Diese Angebote und Dienste in einem effektiv wahrgenommenen Wert auszudrücken, ist dagegen eine wesentliche schwierigere Aufgabe. Die vorhandenen Methoden zur Evaluierung des Bibliothekswertes konzentrieren sich derzeit auf die Bestimmung eines monetären Wertes einer Bibliothek, auf die Abschätzung des Einflusses der Bibliothek sowie auf die Bewertung der Art der erbrachten Leistungen. Zu diesen bekannten Methoden zählen die Kosten-Nutzen-Analyse oder die Kontingente Bewertungsmethode. Methoden, die gesellschaftliche und kulturelle Werte messen, sind z.B. Generic Social Outcomes (GSO) sowie Generic Learning Outcomes (GLO). Gerade die Bestimmung des gesellschaftlichen Nutzens ist eine schwierige und aufwändige Aufgabe, für die vielen öffentlichen Bibliotheken aber die notwendigen Mittel fehlen. Von daher muss in diesem Bereich weitere Forschungsarbeit betrieben werden und es müssen verbesserte und/oder neue Methoden entwickelt werden.

Wie oben erwähnt, wird in diesem Beitrag das Delphi-Verfahren eingesetzt, um die Ansichten von verschiedenen Anspruchsgruppen zu identifizieren. Die Delphi-Methode ist eine spezielle Form der Expertenbefragung. Es handelt sich um eine mehrstufige Befragung verschiedener Expertengruppen, um damit bessere Prognosen zu erhalten. Die Delphi-Technik fußt somit auf der Tatsache, dass Fachleute sich in einem bestimmten Sachgebiet besser auskennen als Laien, und somit auch eher in der Lage sein sollten, zutreffendere Prognosen zu produzieren. Die Delphi-Methode hat in dem vorliegenden Fall die folgenden fünf Schlüsselthemen ergeben, denen Bibliotheken sich besonders widmen sollten, wenn sie ihren Wert adäquat der Öffentlichkeit vermitteln wollen:

- Der Wert und Nutzen von Diensten
- Kommunikation
- Forschung
- Die Rolle von CILIP, dem führenden britischen Verband für Bibliothekare, Informationsspezialisten und Wissensmanager
- Weitere Schritte.

Diese Themen werden nachfolgend diskutiert und näher erläutert.

1. Der Wert und Nutzen von bibliothekarischen Dienstleistungen

Typische Antworten von Teilnehmern:

- Bibliotheken bieten einen freien, gesellschaftlichen Raum für die Gemeinschaft.
- Bibliotheken bieten einen sicheren und zugänglichen Ort an.
- Bibliotheken bieten Raum und Unterstützung für benachteiligte soziale Gruppen, für Arme, ethnische Minderheiten und für Menschen mit geistigen bzw. körperlichen Behinderungen und Lerneinschränkungen.
- Bibliotheken bieten Unterhaltung und Selbsthilfe.

Bezogen auf das Verständnis des persönlichen und gesellschaftlichen Werts für den Einzelnen und eine Kommune, den die Bibliotheken bieten, müssen diese Fragen geklärt werden:

- Gesellschaftlicher Nutzen: Der Nutzen, den die User aus diesen Dienstleistungen ableiten;
- Ökonomischer Nutzen: Der Gewinn, den der Einzelne daraus zieht, dass er eine Arbeit findet, oder die Hilfe, die er durch die Bibliotheksangebote erfährt, um seine Fähigkeiten zu verbessern;
- Der Nutzen für das Bildungswesen: Die von den Bibliotheken angebotene Unterstützung für Kinder und Erwachsene durch den Zugang zu Büchern und Bildung.

Den Wert messen

Es gibt eine große Übereinstimmung unter den Experten, dass Bibliotheken traditionell zwar gut sind, wenn es um die Präsentation von Daten über ihre Aktivitäten und Prozesse geht. Weniger gut sind Informationseinrichtungen im Sammeln von qualitativen Daten und bei der Erbringung von Nachweisen für individuelle oder gesellschaftliche Auswirkungen ihrer Tätigkeiten. Vermutete Gründe für diese Versäumnisse sind fehlendes Fachwissen, ein Zeitmangel sowie eine allgemeine Ressourcenknappheit. Ein anderer wichtiger Grund ist möglicherweise die Art und Tiefe der Daten, die von der Regierung oder örtlichen Behörden angefordert werden, die konsistent und in einem spezifischen Format vorliegen müssen.

2. Kommunikation

Kommunikation mit den Entscheidungsträgern wurde schon früher als eine notwendige Fähigkeit von Bibliotheken und Informationsspezialisten erkannt, um den Wert und Nutzen von Bibliotheken effektiver zu vermitteln. Dieser Bereich muss weiter verbessert und ausgebaut werden. Das Augenmerk sollte sich zudem besonders auf vier spezielle Zielgruppen konzentrieren: Politische Entscheidungsträger oder Leute mit Macht („Power people"), die verschiedenen Trägergruppen der Bibliothek, die Bibliotheksmitarbeiter sowie auch die Nicht-Bibliotheksbenutzer.

3. Weitere Forschungsarbeit betreiben

Die Workshop-Teilnehmer fordern mehr wissenschaftliche Forschung bezüglich des öffentlichen Bibliothekswesens. Öffentliche Bibliotheken sollten dem Weg von wissenschaftlichen Bibliotheken aus dem medizinischen, juristischen oder sonstigen akademischen Bereich für die Entwicklung eines evidenzbasierten Bibliothekswesens folgen. Ein Problem bei der Umsetzung besteht in dem mangelhaften Zugang zu wissenschaftlichen Informationsquellen. Informationsspezialisten aus öffentlichen Bibliotheken verfügen nicht über den täglichen Umgang mit Datenbanken und Fachzeitschriften, im Gegensatz zu Informationsspezialisten aus anderen Bibliothekstypen.

4. Die Rolle von CILIP

Deutliche Forderungen gehen von den Experten an die CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals), die Berufsvereinigung der Informationsspezialisten in Großbritan-

nien. Diese müsse stärker als Sprachrohr für den Berufsstand der Bibliotheken auftreten, und sich z.B. gegen Budgetkürzungen, einen Qualifizierungsrückgang bei den Bibliotheksmitarbeitern sowie den Einsatz von Freiwilligen in Bibliotheken aussprechen.

5. Weitere Schritte

Bei diesem Diskussionspunkt geht es darum, aus den oben erhaltenen Erkenntnissen entsprechende strategische Eingriffe abzuleiten, d.h. diese theoretischen Empfehlungen in die Praxis umzusetzen. Folgende weitere Schritte werden empfohlen:

- Aufbau eines nachhaltigen Netzwerks von Experten, Praktikern, Behörden und Wissenschaftlern. Durch die Zusammenarbeit in diesem Netzwerk sollen neue Methoden entwickelt oder bestehende verbessert werden, um den Wert von Bibliotheken darzulegen.
- Entwicklung von strategischen Partnerschaften zwischen Berufskollegen, damit neue oder beste Vorgehensweisen flächendeckend für die Entscheidungsträger verfügbar sind.
- Aufbau einer zentralen Stelle oder einer Informationsquelle, um die Diskussion und die Verbreitung von neuen Erkenntnissen bei der Messung des Werts und des Einflusses von Bibliotheken zu fördern.
- Schaffung von strategischen Fördermitteln für Forschungen auf diesem Gebiet.

Die Autoren verweisen am Schluss darauf, dass öffentliche Bibliotheken eigentlich so etwas wie ein grundlegendes Menschenrecht sein sollten. Schließlich garantiert Artikel 19 der UN-Menschenrechtskonvention (Quelle: http://www.un.org/depts/german/menschenrechte/aemr.pdf), dass Menschen freien Zugang zu Informationen haben sollen. Bibliotheken ermöglichen genau diesen freien Informationszugang. So gesehen erscheint diese Forderung zumindest mehr als eine Überlegung wert zu sein. Eine Durchsetzung dieser Forderung dürfte aber nur im Rahmen internationaler Vereinbarungen möglich sein.

Zu den mächtigen Leuten zählen nach traditionellen Vorstellungen Entscheidungsträger wie Politiker, Budgetverantwortlicheoder bibliothekarische Führungskräfte. Dieser herkömmlichen Sicht kann nach Meinung der Autoren eine sinnvollere Alternative gegenübergestellt werden. Nach dieser Sichtweise sind die „mächtigen Leute“ eigentlich die Benutzer und die Nicht-Benutzer einer öffentlichen Bibliothek. Wenn wir den Wert einer Bibliothek auf den Menschen zentrieren und ändern, wie in diesem Beitrag vorgeschlagen, sind in der Tat die mächtigen Personen diese zwei Gruppen.

Der vorliegende Beitrag konzentriert sich zwar auf öffentliche Bibliotheken. Allerdings sind die von den befragten Experten hierbei identifizierten Themen auch für andere Bibliothekstypen sowie andere Informationsspezialisten von Relevanz. Besonders die Themenbereiche Werte messen, Kommunikation und die Rolle der einschlägigen Berufsvereinigungen sind und bleiben so etwas wie die ewigen Dauerbrennerthemen im Bibliotheks- und Informationswesen.

Quelle:

Halpin, Eddie; Rankin, Carolynn; Chapman, Elizabeth L.; Walker, Christopher: “**Measuring the value of public libraries in the digital age: What the power people need to know**”; in: Journal of Librarianship and Information Science, 2015, Vol. 47, No.1, 30-42, DOI: 10.1177/0961000613497746

Schlagwörter:

Bibliotheksverband, Delphi-Methode, Kommunikation, Nutzenbestimmung, Öffentliche Bibliotheken, Wert

2 Studien

2.1 Kinder in der digitalen Welt

Das *SINUS-Institut* Heidelberg hat sich im Auftrag des *Deutschen Instituts für Vertrauen und Sicherheit im Internet (DIVSI)* des Themas Internetnutzung durch Kinder angenommen. Die Digitalisierung unserer Gesellschaft und ihre Folgen betreffen nicht nur Erwachsene und Jugendliche, sondern ebenfalls Kinder und sogar Kleinkinder. Fragen, die einem bei diesem Thema sofort einfallen, sind: Sind Kleinkinder schon online? Kann man sie unbeaufsichtigt im Netz surfen lassen? Und was machen Kinder eigentlich so im Netz? Spannend an der vorliegenden Untersuchung ist, dass auch die Kinder selbst interviewt worden sind, und so nicht allein die manchmal nicht ganz objektiven Meinungen der Eltern in die Studienresultate eingeflossen sind.

Die Untersuchung versucht, Antworten u.a. auf folgende Fragen zu finden:

- Ab welchem Alter und wie kommen Kinder in Deutschland heute überhaupt mit dem Internet und digitalen Medien in Kontakt?
- Wer bietet ihnen Unterstützung bei der Nutzung von digitalen Inhalten?
- Welche (Informations-)Kompetenzen erlernen sie dadurch und welche Kompetenzen benötigen Kinder überhaupt für den Umgang mit digitalen Medien?
- Welche Rolle kommt den Eltern sowie externen Dritten dabei zu?
- Wie bewerten Eltern oder Lehrer die Nutzung des Internets durch Kinder?
- Welche Chancen und Risiken beinhaltet die Nutzung von digitalen Medien und des Internets durch Kinder?

Vorab eine Definition des Begriffs „digitale Medien“, wie er in dieser Studie verwendet wird. Unter digitale Medien werden einmal verschiedene technische Endgeräte wie einfache Mobiltelefone, Smartphones, PC, Laptop, Tablets oder Spielekonsolen verstanden. Weiterhin werden die auf diesen Geräten laufenden Programme und Anwendungen dazu gezählt, sowie die darauf nutzbaren Inhalte wie Spiele oder Filme. Ebenfalls zu den digitalen Medien wird in diesem Zusammenhang auch das Internet gerechnet, dessen Nutzung und Auswirkungen für diese Studie besonders detailliert analysiert wird. Das Fernsehen wird hier – da es sowohl in analoger als auch digitaler Form vorkommen kann – nicht explizit zu den digitalen Medien gerechnet. Aufgrund der wichtigen Rolle des Fernsehens wird dieses Medium jedoch auch in diesem Bericht thematisiert.

Das hier eingesetzte Untersuchungsdesign besteht aus zwei Phasen. Die erste Phase beinhaltet eine qualitative Vorstudie mit Interviews von ausgewählten Eltern von Kindern im Alter von 3 bis 8 Jahren sowie 3 Fokusgruppen mit Erziehern und Lehrern. Die zweite Phase umfasst eine quantitative und repräsentative Umfrage unter 1.832 Eltern von 3- bis 8-jährigen Kindern sowie 1.029 Kindern im Alter von 6 bis 8 Jahren.

Zu den wichtigsten Ergebnissen dieser Studie:

- Für viele Kinder (55 %) im Alter von 8 Jahren ist das Internet nicht mehr etwas Unbekanntes, sondern gehört vielmehr schon zu ihrem Alltag. Selbst bei den 6-Jährigen ist knapp ein Drittel schon online und sogar bei den 3-Jährigen geht beinahe jeder Zehnte ins Internet.

- Die jüngsten Kinder, also diejenigen, die kaum oder noch gar keine Schreib- oder Lesefähigkeiten besitzen, wissen durch die Erkennung von Symbolen, wie sie Internetseiten aufrufen können.
- Die Spielekonsole ist – sicher nicht ganz überraschend – das wichtigste Endgerät für die Jüngsten. Mit dem Schuleintritt der Kinder löst dann aber der PC oder Laptop die Spielekonsole als beliebtestes Endgerät ab.
- Interessant ist, dass es bei dem Interesse an digitalen Medien und beim Internet kaum geschlechterspezifische Unterschiede bei den 6- bis 8-Jährigen Kindern gibt. Ausnahme bildet die Spielekonsole, die bei den Jungen deutlich beliebter ist als bei den Mädchen. Diese mehr spielerische Nutzung der digitalen Medien durch die Jungen findet sich dann auch noch bei den genutzten Internetinhalten. Mädchen suchen mehr nach Informationen, während die Jungen eher die Spielmöglichkeiten im Netz ausprobieren.
- Die Ausstattung der Kinder mit entsprechenden technischen Endgeräten ist allgemein gesprochen sehr gut, und trotz deutlich bestehender Einkommensunterschiede in der Stichprobe keine Frage des Einkommens der Eltern. Ebenfalls unabhängig von dem Elterneinkommen ist die Frage, ob die Kinder diese Geräte nutzen oder nicht.
- Eine wichtige Rolle spielt die Einstellung der Eltern zum Internet und deren eigener Digitalisierungsgrad, wenn es um die Frage geht, ob Kinder die vorhandenen Geräte auch für die Nutzung des Internets oder für digitale Medien einsetzen. Dies scheint der entscheidende Faktor zu sein, der bestimmt, ob Kinder online gehen (dürfen). Je technikaffiner die Eltern sind, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Kinder ebenfalls ins Internet gehen.
- Was Kinder dann tatsächlich im Internet machen, scheint dann eine Frage des Bildungsgrads der Eltern zu sein. Kinder von Eltern mit einer geringen formalen Bildung scheinen im Netz bevorzugt die vorhandenen Spielmöglichkeiten auszuloten. Diese Kinder nutzen das Internet zudem seltener zur Informationssuche oder zu Lernzwecken als Kinder, deren Eltern über eine höhere formale Bildung verfügen.
- Je geringer die formale Bildung der Eltern ist, umso weniger begleiten und unterstützen sie ihre Kinder bei der Nutzung des Internets und der digitalen Medien. Ob es allerdings – wie in dieser Studie behauptet – damit zusammenhängt, dass diese Eltern der Meinung sind, dass die Kinder sich den Umgang mit dem Internet einfach selbst beibringen können, kann zumindest hinterfragt werden. Nicht ganz unwahrscheinlich ist, dass Eltern mit geringem Bildungshintergrund auch schlicht nicht das notwendige Wissen, d.h. ausreichende Informationskompetenz besitzen, um ihren Kindern entsprechende Hilfestellung zu leisten.
- Chancen bietet das Internet aus Sicht der Eltern besonders dadurch, dass es für ihre Kinder ein umfangreiches Informationsangebot bereithält sowie eine motivierende Lernumgebung darstellt. Zudem ist eine Mehrheit (58 %) der Eltern davon überzeugt, dass die Nutzung von Computerspielen bei ihren Kindern die Konzentration erhöht sowie auch motorische Fähigkeiten fördert.
- Die größten Risiken bei der Internetnutzung ihrer Kinder sehen die Eltern in nicht-kindergerechten Inhalten, im Cyber-Mobbing sowie in dem Kontakt zu unbekannten Personen (sexuelle Belästigung oder Cyber-Grooming). Außerdem befürchten viele Eltern, dass ihre Kinder nicht in der Lage sind, ihre Privatsphäre ausreichend zu schützen, und so zu viel von sich selbst preisgeben.
- Aus Sicht der Eltern nimmt mit dem Alter ihrer Kinder gleichfalls die Bedeutung der Sicherheitsfrage im Internet zu. Die dafür benötigten Schutzmaßnahmen werden aber nicht in entsprechende Weise von den Eltern erhöht. Die häufigste Sicherheitsvorkehrung der Eltern ist das persönliche Gespräch (57 %) mit ihren Kindern. Von mehr als der Hälfte der Eltern werden auch technische Maßnahmen genutzt, wie spezielle Schutzprogramme für Kinder.

- Die Eltern, die nach eigener Einschätzung über eine hohe Informationskompetenz verfügen, ergreifen auch die meisten Schutzmaßnahmen. Gleichzeitig verändert sich der Informationsbedarf der Eltern über das Internet nicht, trotz höherem Alter ihrer Kinder sowie deren stärkerer Internetnutzung.
- Nach eigener Einschätzung halten sich die Eltern zuerst und hauptsächlich selbst für zuständig, wenn es um die Vermittlung von Internetkompetenz an ihre Kinder geht.
- Als eine zentrale Kompetenz nennen die Eltern die Fähigkeit, gewaltverherrlichenden oder pornografischen Inhalten ausweichen zu können. In der Realität zeigt sich aber, dass ein Drittel der Kinder genau auf solche Internetinhalte trifft und sie dadurch verängstigt oder verwirrt werden.
- Je höher die Eltern das Risiko durch die Internetnutzung einschätzen, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie mit einem Online-Verbot für ihre Kinder darauf reagieren.

In den heimischen Medien hat diese Studie hauptsächlich deshalb für Schlagzeilen gesorgt, weil bereits fast jeder zehnte Dreijährige ins Internet geht. Dies scheint für eine große Mehrheit der Deutschen eine nur schwer nachvollziehbar Tatsache zu sein. Genau genommen ist dies aber genauso schlimm oder genauso wenig besorgniserregend, wie wenn 3-Jährige Fernsehen schauen. Wenn dies unbeaufsichtigt und ohne technische Kontrollen geschieht, ist beides natürlich sehr fragwürdig, und daher abzulehnen. Tatsache ist auch, dass Cyber-Grooming oder Cyber-Mobbing Phänomene sind, die effektiv Kinder und Jugendliche bedrohen. Aber eigentlich ist dies nicht der entscheidende Punkt bei dieser Studie. Wichtiger ist, dass in Deutschland eine neue Generation heranwächst, die schon sehr früh in Kontakt mit entsprechenden technischen Geräten, digitalen Medien und dem Internet kommt. Politik und Gesellschaft, die sich ja die Digitalisierung auf ihre Fahne schreiben, müssen sich daher nicht verwundert die Augen reiben, wenn schon Kleinkinder beginnen, diese Möglichkeiten auszuprobieren. Wir leben in einer immer stärker digitalisierten Welt. Es ist ein gerade in Deutschland weitverbreiteter Irrglaube, alles kontrollieren zu können. Wer heute einen Film auf DVD, Blu-Ray etc. kauft oder mietet, findet überall ein Etikett der Freiwillige Selbstkontrolle der Filmwirtschaft (FSK). Wem vorschwebt, das Internet mit einem ähnlichen System zur Altersfreigabe zu überziehen, versteht das Problem einfach nicht. Was uns schlussendlich wieder einmal zu den Themen Medien- und Informationskompetenz führt. Diese Medien- und Informationskompetenz ist entscheidend für den richtigen Umgang mit dem Internet, und nicht Verbote oder Altersangaben. Aber nicht allein Kindern und Jugendlichen muss diese vermittelt werden, sondern genauso den Eltern sowie Lehrern und anderen Ausbildern. Die vorliegende Studie belegt schließlich, dass der Digitalisierungsgrad der Eltern ein entscheidender Faktor ist, wenn es um die Nutzung der digitalen Medien geht.

Quelle:
Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet - DIVSI (Hrsg.); SINUS-Institut Heidelberg (Hrsg.): „**DIVSI U9-Studie: Kinder in der digitalen Welt**“; April 2015
https://www.divsi.de/wp-content/uploads/2015/06/U9-Studie-DIVSI-web.pdf

Schlagwörter:
Digitale Medien, Eltern, Kinder, Internet, Medienkompetenz, Medienkonsum, Nutzungsverhalten

2.2 Verschenktes Potenzial bei Datenarchivierung

Das auf Informationstechnologie spezialisierte Marktforschungsunternehmen *IDC* hat eine Studie zur Datenarchivierung von Unternehmen veröffentlicht. Untersucht wurde hierbei auch, ob und wie die Unternehmen ihre Datenarchive wirtschaftlich nutzen. Dabei hat sich ergeben, dass heute die erfolgreichsten Organisationen jene sind, die ihre Datenarchive nicht allein nur einsetzen, um den rechtlichen Aufbewahrungspflichten nachzukommen. Durch die Analyse von archivierten Daten lassen sich wertvolle Einsichten gewinnen, die dazu beitragen können, das Geschäftsergebnis in verschiedenen Bereichen (wie etwa durch optimierten Kundendienst oder zusätzliche Einnahmequellen) bedeutend zu verbessern. Im vergangenen Jahr erwirtschafteten die obersten 15 % der befragten Unternehmen dank der Auswertung ihrer Datenarchive mehr als 8,82 Mio. € zusätzlich. Anzumerken ist, dass diese Untersuchung von einem Anbieter von Informationsmanagement-Lösungen, *Iron Mountain*, gesponsert wurde.

Für diese Untersuchung wurden 1.011 Datenarchivierungsexperten aus Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern befragt. Die Firmen kommen aus verschiedenen Branchen wie Finanzdienstleistungen, Einzelhandel, Medien, Energie sowie dem öffentlichen Sektor. Die Umfrageteilnehmer stammen schwerpunktmäßig aus den folgenden acht Ländern: USA, Kanada, Großbritannien, Frankreich, Spanien, Holland, Deutschland und Australien. Organisatorisch sind die befragten Personen in den Unternehmensbereichen Informationstechnologie, Recht und Compliance sowie weiteren Bereichen tätig. Vorauszuschicken ist, dass in diesem White Paper unter Datenarchivierung, respektive Datenarchive „*die langfristige Aufbewahrung von Daten mit festen Inhalten*“ verstanden wird.

Zu den Ergebnissen:

- 96 % der befragten Unternehmen besitzen mehr als ein elektronisches Archiv. Von diesen Unternehmen besitzen 39 % wiederum 2 bis 5 digitale Archive, 36 % 5 bis 10 Archive und 21 % sogar mehr als zehn elektronische Archive.
- Gespeichert werden von den Unternehmen strukturierte als auch unstrukturierte Daten. Neben E-Mail- und Textdateien werden vielfältige weitere Datentypen von den Organisationen gesammelt. So archivieren 68 % der Unternehmen Anwendungs-, Datenbank- und andere strukturierte Dateien, 64 % Bilddateien, 58 % Videoaufnahmen, 51 % Web-2.0-Inhalte, 49 % Sprachdateien und 45 % Instant Messages-Nachrichten.
- Insgesamt 88 % der Firmen archivieren relativ konzeptlos ihre Daten. So speichern 42 % der befragten Unternehmen grundsätzlich alles und ohne Auswahlverfahren, was gespeichert werden kann. Somit will man sich den Aufwand für die Sichtung dieses Datenmaterials ersparen. 46 % archivieren ihre Daten in wenige Kategorien bzw. verfügen zumindest grob über ein Auswahlverfahren. Gerade 12 % der Firmen haben ein detailliertes Auswahlverfahren für alle erstellten Kategorien.
- Erschwerend kommt hinzu, dass die Unternehmen heute vielfältige Archivierungsverfahren zur Speicherung unstrukturierter Daten einsetzen. Zu nennen sind hier etwa Cloud-Dienste (kommt in 54 % der befragten Unternehmen zum Einsatz), diverse Backup-Programme zur langfristigen Archivierung (51 %) sowie die Nutzung von eigenen Archivierungslösungen für einzelne Anwendungen wie E-Mails, Datenbanken oder sonstige Dateien (45 %). 53 % der Unternehmen geben weiterhin an, dass sie zudem über ein strukturiertes Datenlager verfügen.

- Als die größten Mehrwerte von Datenarchiven nennen die befragten Archivierungsexperten einen verbesserten Kundendienst (68 %), geringere IT-Infrastrukturkosten (66 %) sowie potenzielle Umsatzsteigerungen (63 %).
- Dass die gezielte Nutzung von Datenarchiven für Unternehmen bares Geld wert ist, zeigen die Angaben der antwortenden Unternehmen. 53 % der Firmen haben letzten Jahr 0,88 Millionen € oder mehr durch Risikominimierung bzw. Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten eingespart. Die obersten 21 % dieser Unternehmen haben in diesem Bereich sogar über 9 Mio. € eingespart. Die durchschnittlichen betrieblichen Einsparungen durch Datenarchive aufgrund von Risikominderung/Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten wird mit 10,05 Mio. € angegeben.
- Die betrieblichen Einsparungen aufgrund der Nutzung von Datenarchiven durch die Senkung der Betriebs- oder Kapitalkosten haben im letzten Jahr durchschnittlich 8,29 Mio. € betragen. Die durchschnittliche Umsatzsteigerung im vergangenen Jahr dank der Nutzung von Datenarchiven wird mit 6,62 Mio. € angegeben.
- Trotz dieser offensichtlichen geldwerten Vorteile nutzen die befragten Unternehmen ihre digitalen Datenarchive nur unvollständig. Bedenklich ist besonders, dass die Firmen der Meinung sind, dass sie ihre Archive besser nutzen, als dies tatsächlich der Fall ist. Mehr als drei Viertel (76 %) der Unternehmen sind der Meinung, dass sie die Potenziale ihrer Datenarchive vollständig ausnutzen. Dass dies kaum der Realität entspricht, lässt sich an der Archivierungsstrategie dieser Unternehmen ablesen. Nur gerade 38 % nutzen ihre Archive für geschäftliche Analysen. Und 46 % nutzen die Archive ausschließlich für rechtliche, aber nicht geschäftliche Zwecke.
- Interessant sind auch die Ansichten derjenigen 24 % Unternehmen, die der Meinung sind, dass sie mehr aus ihren Archiven herausholen könnten. 73 % dieser Unternehmen sind der Meinung, dass sie das Doppelte aus ihren Archiven herausholen könnten, und 27 % sind der Meinung, dass sich im optimalen Fall sogar das Fünffache oder mehr an Wert erzielen lassen würde.
- Ein Hindernis für die optimale Nutzung von archivierten Daten ist darin zu sehen, dass z.B. die Rechts- und Compliance-Abteilungen nur eingeschränkt zufrieden sind mit den Zugriffsmöglichkeiten auf diese Daten. Nur 48 % der Mitarbeiter aus diesen Abteilungen sind mit ihren Zugriffsmöglichkeiten auf Archivdaten zufrieden. Zum Vergleich: in der IT und den Fachabteilungen liegt dieser Wert bei 78 % respektive 75 %.
- Rechts- und Compliance-Abteilungen bewerten die Leistung der IT eher schlecht. Kritisch wird neben dem Zugriff auf archivierte Daten auch die Archivierungsauswahl, das Management der Datenarchivtechnologie sowie die Definition der Archivierungslösungen gesehen.
- Andererseits stufen die Rechts- und Compliance-Abteilungen den Nutzen der Archive für geschäftliche und rechtliche Zwecke deutlich geringer ein, als es die IT und die Fachabteilungen in den Unternehmen machen.
- Als Gründe für die Unzufriedenheit mit dem Abruf von archivierten Informationen werden das wenig bearbeitungsfreundliche Format der archivierten Daten, ein fehlendes fundiertes Abrufverfahren für den Datenabruf sowie die fehlende Fähigkeit der IT, entsprechende Informationen zu finden, genannt.

Abgeleitet aus diesen Ergebnissen werden von IDC folgende Schritte empfohlen, um die Nutzung von Archiven zu verbessern sowie den innewohnenden Wert zu optimieren:

- Einstellung eines Datenbeauftragten,
- Ein Verzeichnis mit allen Datenquellen und Archiven des Unternehmens erstellen.

- Einen umfassenden Archivierungsansatz nutzen, d.h. festlegen wie die Datenspeicherung erfolgt, welche Kosten mit der Archivierung verbunden sind und wer überhaupt für die Archivierung zuständig ist.
- Externe Anbieter miteinbeziehen, um von deren Know-how zu profitieren.

Grundsätzlich erhalten Unternehmen, die den Datenarchivierungsprozess in ihrer Organisation optimal gestaltet haben, wichtige Wettbewerbsvorteile. Dies ist eine der zentralen Erkenntnisse aus dieser Untersuchung. Die Vorteile ergeben sich dabei auf zweierlei Weise. Einmal durch Kosteneinsparungen sowie andererseits durch die Auswertung der Datenarchive und anschließende Monetarisierung der gewonnenen Resultate. Die vorliegenden Studienergebnisse sind gesamthaft gesehen alles andere als überraschend. Immer mehr Daten, viele verstreute Datenarchive, kein konsequenter Ansatz zur Datenarchivierung, keine oder ungenaue Zuständigkeiten, fehlendes Wissen, aus den archivierten Daten finanziellen Profit zu schlagen, schlechte Suchmöglichkeiten oder fehlende Auswahlverfahren sind nur einige der Gründe, weshalb viele Unternehmen in diesem Bereich Probleme haben. Besonders durch das Thema Big Data, oder allgemeiner Datenanalyse, wird vielen Unternehmen bewusst, dass sie diese wichtigen unternehmenseigenen Informationsressourcen in den letzten Jahren sträflich vernachlässigt haben. Datenarchivierung wird von Unternehmen nicht selten nur als eine lästige Pflichtaufgabe betrachtet, anstatt darin eine wertvolle Informationsressource zu erkennen. Möglicherweise ändert sich dies nun dank Themen wie Big Data oder Data Analytics.

Quellen:

DuBois, Laura; Pike, Sean; International Data Corporation - IDC (Hrsg.): „**Durchblick im Datendschungel: Die Wiederentdeckung des Datenarchivs**“; Juni 2015, online verfügbar unter http://www.ironmountain.de/Knowledge-Center/Reference-Library/View-by-Document-Type/White-Papers-Briefs/M/Mining-for-Insight-rediscovering-the-data-archive.aspx (Registrierung erforderlich)

Schlagwörter:

Archive, Aufbewahrungspflichten, Big Data, Datenanalyse, Datenarchivierung, Unternehmen, Wettbewerbsvorteile

3 Trends

3.1 Steigender Videokonsum und Fernsehen als Nebenbei-Medium

Das Consultingunternehmen *Deloitte* hat auch in diesem Jahr in seiner Studienreihe „*Deloitte Media Consumer Survey*“ untersucht, wie der Medienkonsum der deutschen Bevölkerung aktuell aussieht. Im Mittelpunkt der diesjährigen Ausgabe stehen die verschiedenen Video-Angebote sowie der klassische Fernsehkonsum. Untersuchungsschwerpunkte sind u.a. die Zukunft des klassischen Fernsehens, die zukünftige Entwicklung von Video-On-Demand, die Akzeptanz von Short-Form-Videos sowie die Zahlungsbereitschaft der deutschen Konsumenten für Premium-TV-Dienste. An dieser Studie haben sich über 2.000 Verbraucher aus Deutschland im Alter von 14 bis 75 Jahre beteiligt.

Folgende Studienresultate haben sich u.a. ergeben:

- Das Fernsehen genießt in der deutschen Bevölkerung weiterhin einen hohen Stellenwert. So macht bei 37 % der deutschen Konsumenten der nicht-lineare Fernsehkonsum anteilsmäßig weniger als 5 % aus. Nur gerade 9 % der befragten Personen sehen mehrheitlich mehr Bewegtbilder außerhalb des klassischen Fernsehangebots. Unter nicht-linearen Fernsehangeboten werden z.B. die verschiedenen Mediatheken der Sendeanstalten oder Video-on-Demand verstanden, also zeitversetztes Fernsehen.
- Selbst in der Altersgruppe der 14- bis 18-Jährigen ist das klassische Fernsehen bei den Bewegtbildern immer noch deutlich am beliebtesten. Allerdings ist hier der Anteil mit knapp 25 % überwiegender nicht-linearen Nutzung schon relativ hoch. Online-Videos anschauen und Videostreaming-Dienste sind in dieser Altersgruppe inzwischen relativ weit verbreitet. Von einem allgemein veränderten Nutzungsverhalten weg vom klassischen Fernsehkonsum kann aber auch in dieser jungen Nutzergruppe nicht gesprochen werden.
- Die Ausstattung der deutschen Haushalte mit Endgeräten und internetfähigen Bildschirmen für die Nutzung von Bewegtbildern ist inzwischen recht gut. Dies zeigt sich auch daran, dass die Kaufabsichten der Umfrageteilnehmer in den nächsten Monaten für neue Geräte relativ gering sind. Oder anders ausgedrückt, die Deutschen sind mit entsprechenden Geräten und Bildschirmen bereits gut versorgt, was auf eine gewisse Marktsättigung hindeutet. Ebenso ist aktuell kein neuer Gerätetyp zu erkennen, der einen neuen Hype auslösen könnte.
- Das klassische Fernsehgerät genießt weiter hohe Beliebtheit. 77 % der Deutschen konsumieren am liebsten über dieses Gerät Fernsehprogramme und Videos. In der Altersgruppe der 14- bis 18-Jährigen ist allerdings die Beliebtheit des PC/Laptops für den Video-Konsum ähnlich hoch wie für Fernsehsendungen. Allgemein steigt die Präferenz für die klassische „Flimmerkiste“ mit zunehmendem Alter. Eine Ausnahme bildet hier die älteste Nutzergruppe der über 65-Jährigen, wo der Video-Konsum über den PC-/Laptop fast doppelt so hoch ist wie bei den 55- bis 64-Jährigen. Tablets spielen als Endgerät beim Video-Konsum so gut wie keine Rolle. Lediglich 1,4 % der Deutschen nutzen bevorzugt zu diesem Zweck einen Tablet-Rechner.
- Laut den vorliegenden Ergebnissen zahlen immer mehr deutsche Verbraucher regelmäßig für Videoinhalte. Am häufigsten wird für Sender in HD-Qualität gezahlt. Dahinter folgen Pay-TV-Abos, Video-on-Demand-Abos sowie Premium-Programmpakete.
- Video-on-Demand, d.h. Inhalte über kostenpflichtige Streaming-Dienste wie Netflix oder Maxdome sowie die kostenfreien Mediatheken der Fernsehsender abzurufen, erfreut sich einer steigenden Beliebtheit bei den Deutschen. Jeder Dritte nutzt inzwischen diese Angebote. Zudem werden die VoD-Angebote deutlich intensiver genutzt als vor einem Jahr. Als Grund hierfür wird der schärfere Wettbewerb auf diesem Markt genannt. Besonders der Eintritt des US-Unternehmens Netflix mit der damit verbundenen Medienberichterstattung hat in Deutschland das Interesse an VoD erhöht.
- Als Gründe werden von den VoD-Nutzern für die Nutzung dieses Angebots die zeitliche Unabhängigkeit (61 %), das Angebot an Filmen (41 %), das erhältliche Angebot an Fernsehserien (39 %), die räumliche Unabhängigkeit (21 %) sowie die Nutzungsmöglichkeit auf verschiedenen Geräten (17 %) angegeben.
- Als Gründe für die Nichtnutzung nennen die Nicht-VoD-Nutzer den zu hohen Preis (40 %), das vorhandene Angebot ist bereits ausreichend (18 %), eine zu langsame Internetverbindung (12 %), das zu geringe Angebot an Filmen und TV-Serien (4 %), das veraltete Filme- und Serien-Angebot (4 %), die zu komplizierte Bedienung (4 %) sowie die schlechte Bild- und Tonqualität. Preis und das bestehende Angebot sind damit die Hauptgründe, um VoD nicht zu verwenden. Das vorhandene Angebot an Filmen/TV-Serien ist dagegen eher kein Grund, auf VoD-Angebote zu verzichten.

- Die Inhalte der VoD-Dienste werden von den VoD-Nutzern zu 41 % mit der auf diesen Plattformen integrierten Suchfunktion entdeckt. 19 % nennen auch die Empfehlung eines Freundes, 18 % die Empfehlung der VoD-Plattform, 14 % TV-Werbung, 14 % Online-Werbung, 11 % Empfehlungen auf Facebook und ebenfalls 11 % Spezial-Suchmachmaschinen respektive Apps für Streaming-Angebote.
- Auf stärker personalisierte Empfehlungen der VoD-Anbieter, z.B. aufgrund der gezielten Analyse der angeschauten Titel oder von abgebrochenen Filmen, legen die Deutschen Nutzer wenig Gewicht. Gerade 24 % würden in irgendeiner Form solch einer personalisierten Übermittlung von Nutzungsdaten zustimmen. 32 % widersprechen der Nutzung der eigenen Daten durch die VoD-Anbieter grundsätzlich und 22 % haben kein Interesse, „noch passendere“ Empfehlungen zu erhalten.
- Im Unterschied zum klassischen Fernsehprogramm und Videos, die zu 77 % auf einem Fernsehgerät angeschaut werden, wird VoD fast gleich oft auf dem Fernseher (46 %) sowie auf einem Computer oder PC (43 %) betrachtet. Die Gründe für diese signifikant unterschiedliche Nutzungsweise haben handfeste, technische Ursachen. Viele VoD-Inhalte lassen sich nur schlecht oder gar nicht auf einem TV-Gerät abspielen. Zudem ermöglicht der PC/Laptop eine einfachere Steuerung der Programmfunktionen für VoD-Angebote, dank Maus und Tastatursteuerung. Weiterhin gibt es bei diesem Punkt ein altersspezifisch differenziertes Nutzungsverhalten, d.h. die Über 60-Jährigen nutzen VoD-Dienste mehr als doppelt so oft auf dem Fernsehgerät als die unter 25-Jährigen. Eine größere Überraschung ist aber sicher, dass VoD-Dienste nur einmal zu 5 % auf Tablet-Rechnern genutzt werden.
- Nach Marktanteilen ist Amazon mit seinem Amazon Prime Angebot (bestehend aus Videostreaming sowie einem kostenlosen Paketversand für Bestellungen auf der Amazon-Plattform) derzeit die klare Nummer 1 mit 32 %. Maxdome nimmt mit 18 % den 2. Platz ein, vor dem erst relativ kurz auf dem deutschen Markt verfügbaren Angebot von Netflix mit 13 %. Dahinter folgen relativ viele weitere Anbieter, deren Marktanteile allerdings unter 10 % liegen. Zu bemerken ist, dass 10 % der Mediennutzer kein Abonnement nutzen, sondern nur Einzeltitel abrufen.
- Einen weiteren Trend, den diese Studie aufzeigt, ist die Beobachtung, dass die Nutzer beim Fernsehschauen sich nicht mehr allein auf das laufende TV-Programm konzentrieren, sondern vermehrt nebenher noch weitere Tätigkeiten ausführen. Gerade einmal 19 % der Umfrageteilnehmer widmen sich aktuell ausschließlich einer TV-Sendung, wenn sie diese anschauen. Deutlich am häufigsten wird neben dem Fernsehschauen gleichzeitig auch noch im Internet gesurft. 2014 haben dies gerade 24 % der befragten Personen einmal täglich gemacht. 2015 liegt dieser Wert bereits bei 40 %. Weitere Tätigkeiten sind E-Mails/SMS lesen oder versenden, soziale Netzwerke besuchen, Telefonieren, Online-Einkaufen, lesen und Video-Games spielen. Deloitte spricht in diesem Zusammenhang davon, dass das Fernsehen sich zu einem Nebenbei-Medium wandelt. Eine ähnliche Entwicklung konnte man schon beim Radio feststellen.
- Werden parallel zum Fernsehschauen auch Online-Angebote genutzt, haben diese verhältnismäßig selten mit der betrachteten Sendung oder darin beworbenen oder enthaltenen Produkten zu tun. Auch die von den TV-Sendern erstellten begleitenden Online-Zusatzangebote, wie spezielle Webseiten oder Apps, werden von den Zuschauern bisher nur sehr schleppend angenommen.
- Bei der Frage nach der Nutzung eines Second Screen finden sich deutliche Altersunterschiede. Bei der jüngsten Altersgruppe, der 14- bis 18-Jährigen, nutzen 79 % ein Smartphone („Generation Smartphone“). Bei den über 25-Jährigen stellt dagegen der PC/Laptop den am häufigsten genutzten Second Screen dar. 19 % aller Umfrageteilnehmer verzichten komplett auf einen zweiten Bildschirm.

- Bei den sogenannten Short-Form-Videos, d.h. Videos unter 5 Minuten Spiellänge, werden mit 35 % am häufigsten Musikvideos vor kurzen Spaß- und Unterhaltungsvideos (31 %) angeschaut.
- Der beliebteste Second Screen bleibt vorerst der PC/Laptop mit 42 % vor dem Smartphone (29 %) und dem Tablet (10 %).

Ergänzend zu der Deloitte-Studie noch die Resultate einer weiteren aktuellen Untersuchung von der Werbe-Branchenorganisation *Interactive Advertising Bureau (IAB)*. In 24 Ländern wurden jeweils 200 Verbraucher, die ein Smartphone besitzen und älter als 16 Jahren sind, nach ihrem mobilen Videonutzungsverhalten befragt. An Ergebnisse haben sich u.a. ergeben:

- Videos im mobilen Internet werden nicht nur in kurzfristiger Form konsumiert. 36 % der befragten Smartphone-Nutzer schauen längere Videos (5 Minuten oder länger) täglich oder regelmäßig an. 58 % der Smartphone-Besitzer schauen dagegen bevorzugt kürzere Videos (weniger als 5 Minuten Spiellänge) an.
- Der mobile Videokonsum erfreut sich weiterhin einer steigenden Beliebtheit. 35 % der Umfrageteilnehmer haben angegeben, dass sie mehr Videos auf ihrem Smartphone anschauen als vor einem Jahr. In den USA sind es gegenüber dem Vorjahr sogar 50 % mehr, in Kanada 42 %, in Neuseeland 42 %, Südafrika 42 % und in Großbritannien 40 %.
- Zweitbildschirme sind beim Betrachten von Videos weitverbreitet. 53 % der Smartphone-Nutzer haben angegeben, dass sie beim Anschauen von Videos oft oder gelegentlich auch fernsehen. Dieses Phänomen findet sich auf allen 24 beobachteten Märkten. Deutlich am geringsten ist dieser Trend in Japan ausgeprägt.
- Apps stechen inzwischen die Browser beim mobilen Videokonsum aus. 48 % der Teilnehmer sagen, dass sie ausschließlich oder meistens Videos mittels einer App auf ihrem Smartphone anschauen. Nur gerade 18 % sagen, dass sie ausschließlich oder meistens Videos auf mobilen Websites konsumieren.
- Werbung wird von den Konsumenten beachtet und die befragten Nutzer von mobilen Videos sind in überwältigender Mehrheit offen, wenn es um maßgeschneiderte Werbeeinblendungen beim Betrachten von mobilen Videos geht.
- Ebenfalls immer beliebter sind virale Videos, d.h. die Videos, die man über sein Smartphone anschaut, und mit anderen teilt (68 % machen dies). Und 42 % sagen, dass sie soziale Medien nutzen, um Videos zu finden, die sie auf ihrem Smartphone anschauen.

Die zwei vorgestellten Studien bestätigen einige bereits seit geraumer Zeit festgestellte Trends für den Medienkonsum in Deutschland. So bleibt für den deutschen Verbraucher das klassische Fernsehangebot der öffentlich-rechtlichen und privaten Sender weiterhin der wichtigste Grundpfeiler ihres Medienkonsums. Der durchschnittliche Fernsehzuschauer von heute ist aber nicht mehr ganz der Gleiche, wie bei der ersten Studie von Deloitte zu diesem Thema vor neun Jahren. Der Trend mehrere Bildschirme gleichzeitig zu nutzen, setzt sich weiter fort. So entwickelt sich das klassische Fernsehen immer mehr zu einem Nebenbei-Medium. Dazu gewinnen neue Online-Angebote, wie Video-On-Demand, schnell an Beliebtheit. Auch andere Bildschirme, z.B. die von Smartphones und Tablets, werden für den Medienkonsum wichtiger. Der Videokonsum nimmt auf dem Smartphone sowohl für kurze als auch für längere Videos ständig zu. Gesamthaft bestimmen Bildschirme somit immer mehr unseren Medienkonsum, aber auch unseren Blickwinkel auf die Welt.

Quellen:

Deloitte (Hrsg.): „**Video interaktiv. Deloitte Media Consumer Survey 2015**“; Juni 2009, die Studie ist unter der Internetadresse http://www2.deloitte.com/de/de/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/media-consumer-survey-2015.html verfügbar

Interactive Advertising Bureau - IAB (Hrsg.): “**Mobile Video 2015: A global perspective**”; http://www.iab.net/media/file/IAB_Mobile_Video_Usage_FINAL.pdf

Schlagwörter:
Bewegtbilder, Fernsehen, Medienkonsum, Mediennutzung, Second Screen, Online-Werbung, Video-On-Demand

3.2 Das Intranet of Everywhere

Laut einer Prognose des Marktforschungsunternehmens *Gartner* schlittern viele Organisationen im Jahr 2017 in eine Informationskrise. Gartner versteht darunter die Unfähigkeit von Organisationen, mit den immer größeren Mengen an strukturierten und unstrukturierten Inhalten umgehen zu können. So sollen 33 % aller „Fortune 100“-Unternehmen in große Schwierigkeiten geraten, da sie nicht mehr in der Lage sein werden abzuschätzen, welche Informationen für sie relevant und zuverlässig sind. Als eine mögliche Lösung für dieses Informationsdesaster wird das „Intranet of Everywhere“ vorgeschlagen.

Intranets haben seit ihrer Entstehung in den späten 1990er-Jahren einen großen Entwicklungsbogen hinter sich gebracht. Ursprünglich nur als eine interne Website betrachtet, um mit den eigenen Mitarbeitern zu kommunizieren, ist es inzwischen in vielen Unternehmen die zentrale Anlaufstelle für die eigenen Mitarbeiter, um Wissen zu teilen, Informationen zu finden oder die Zusammenarbeit zu fördern. Eigene unternehmensinterne soziale Netzwerke, Wikis für Projekte oder Gruppenkalender sind heute praktisch Standard in vielen modernen Intranets. Unabhängig von der gewählten Plattform-Lösung für das Intranet ergeben sich einige allgemeine Herausforderungen, denen sich Organisationen gegenübersehen. Diese Herausforderungen erwachsen aufgrund einer simplen Tatsache, nämlich dass Wissensarbeiter menschliche Wesen sind. Jeder Mensch hat individuelle Vorlieben, wenn es um die Art der Kommunikation, des Teilens von Ideen oder den Austausch von Wissen geht. Wir haben auch eigene Vorstellungen, wie wir unsere Gedanken ordnen oder welche Tools wir einsetzen. Ein nicht seltenes Beispiel für diese persönlichen Präferenzen sind Arbeitskollegen, die die unternehmensinterne E-Mail-Lösung nicht allein zum Versenden und Lesen von E-Mails benutzen, sondern die ihren Posteingang zu einer Art Dokumentenmanagement-Verwaltung umgebaut haben. Andere wiederum vertrauen für die Kommunikation mit ihrem Team ausschließlich auf Instant Messaging, aber speichern andererseits ihre wichtigen Dokumente in der CRM-Lösung ihrer Organisation. Folge dieser individuellen Vorgehensweisen ist das Entstehen von vielen „Schatten-Intranets“.

Solche Trends erschweren die Nutzerakzeptanz des Intranets. Ein Studie aus dem Jahr 2013 hat etwa ergeben, dass in den befragten Organisationen ungefähr 90 % der Mitarbeiter nicht regelmäßig etwas für das Intranet beitragen und mehr als die Hälfte der Mitarbeiter gar nie irgendwelchen Input für das Intranet liefern. Dazu beschleunigen neue Phänomene wie „Bring your own device (BYOD)“ oder „Consumerization of IT“ diese Entwicklung weiter. Für „Consumerization of IT“ gibt es keine eigentliche Definition. Mit diesem Begriff soll zum Ausdruck gebracht werden, dass heute oftmals für Endverbraucher bestimmte Technologien dann auch in Unternehmen eingeführt werden. Beispiele dafür sind etwa Smartphones oder Tablet-Rechner, wobei auch die Cloud fester Bestandteil dieses Konzepts ist. Dieses ermöglicht Firmenangestellten nämlich die Nutzung von eigentlich ursprünglich Verbraucher vorbehaltenen Tools und Anwendungen an ihrem Arbeitsplatz. Es muss nicht extra betont werden, dass dies von den

Unternehmen nicht gerne gesehen wird, aber wohl inzwischen immer öfter geschieht und die Firmen-IT vor große Probleme stellt. Zusammengefasst ergibt sich damit für ein Unternehmens-Intranet – unabhängig davon, über wie viele Funktionen die Intranet-Plattform verfügt oder wie intuitiv es zu benutzen ist – die unangenehme Wahrheit, dass das Intranet niemals das einzige System sein wird, dass die Wissensarbeiter für ihre Zusammenarbeit benutzen werden.

Für die meisten Organisationen lautet die Antwort auf diese Tatsache daher eine intelligente, einheitliche suchgesteuerte Architektur aufzubauen. Mit so einer Architektur sollte es möglich sein, alle verschiedenen Informationsströme der Wissensarbeiter zu erfassen. Diese Architektur wird auch als „Intranet of Everywhere" bezeichnet, also ein Intranet unabhängig von allem und überall. Wie so eine Architektur aussieht, wird nachfolgend kurz erläutert:

- Als erstes muss ein suchgesteuertes Intranet of Everywhere all die Informationen vereinen, die sich in den verschiedenen Systemen und Tools befinden und von den Wissensarbeitern verwendet werden.
- Im ersten Schritt muss der gesamte Inhalt von allen Systemen und Informationsquellen durch einen Crawler in einem einzigen Index erfasst und herausgezogen werden. Anschließend muss eine effektive Suchlösung den darin enthaltenen Inhalt analysieren, um von jedem einzelnen Inhaltstück das „Wer, was, wann, wo und warum" zu erfassen. Das bedeutet, dass die Textanalyse-Funktion dieser Lösung jedes Dokument, jede E-Mail, jeden Datensatz und jedes Gespräch durchläuft, um die Menschen und die Orte zu identifizieren. Damit können die Inhalte beurteilt sowie gegebenenfalls ein Gesamteindruck des Inhalts erfasst werden, um wiederum kontextabhängige Suchergebnisse anzeigen zu können.
- Ein Intranet of Everywhere muss weiterhin in der Lage sein, die Nutzer auf intuitive Weise beim Suchen und Finden von relevantem Wissen zu unterstützen, gleichgültig wo sie sich aufhalten und welches Endgerät sie benutzen. Außerdem sollte diese Lösung für jeden Wissensarbeiter ein auf seine Jobposition und individuelle Präferenzen abgestimmtes Suchinterface anbieten. Solch ein System berücksichtigt nicht nur die verschiedenen Zugriffsrechte und Sicherheitsstufen – und dies über alle verschiedenen Systeme und Werkzeuge hinweg –, sondern auch das Berufsbild des User sowie dessen Standort. Die Suchresultate hängen direkt von all diesen Anforderungen ab, d.h. jeder User erhält seinem Kontext entsprechende Ergebnisse angezeigt.
- Und als letztes muss solch eine Suchlösung den Einsatz und die Zusammenarbeit der Wissensarbeiter fördern, unabhängig davon, wo und wann Informationen benötigt werden. Dies erfordert unbedingt, dass diese Lösung mobilfähig ist, über responsives Design verfügt sowie mit vorkonfigurierten, leicht einzusetzenden Templates für die beliebtesten mobilen Betriebssysteme ausgeliefert wird.

Ergänzend einige oft gehörte Beschwerden über Intranets:

- Beschwerde Nr. 1: „*Ich kann nicht das finden, was ich suche*". Eine aktuelle LinkedIn-Umfrage hat ergeben, dass 26 % der Antwortenden der Meinung sind, dass das unternehmenseigene Intranet dringend Verbesserungen beim Finden von Informationen benötigt. Für Wissensarbeiter sind dies keine Neuigkeiten. Im Durchschnitt verbringt jeder Wissensarbeiter 2,3 Stunden am Tag mit der erfolglosen Suche nach Dokumenten sowie weitere 2 Stunden, um sie wieder zu erstellen.
- Beschwerde Nr. 2: „*Ich denke, ich habe gefunden, was ich gesucht habe. Aber ist es noch aktuell?*". Das Aktualitäts-Problem ist komplexer, als vielen Nutzern bewusst ist. CRM-Systeme sind z.B. sehr nützlich, aber sie beinhalten und fassen nur bestehende Adressen und sonstige Kontaktdaten zusammen. Ein Live Chat über die unternehmenseigene Homepage kann etwa neue Informationen zu einem wichtigen Auftrag und/oder Kunden beinhalten, die

aber weder von dem CRM noch von dem Intranet erfasst und indexiert werden. Der letzte Kundenkontakt bleibt somit aber unberücksichtigt und der für diesen Auftrag zuständige Wissensarbeiter findet nicht das, was er sucht.

Eine erfolgreiche, zeitgemäße und umfassende Suchlösung sollte daher u.a. folgende Anforderungen erfüllen, unabhängig davon, welche Tools oder Anwendungen ein User nutzt:

- Unterstützung von einer großen Anzahl von Systemen und Dateiformaten.
- Sollte die Fähigkeit zur Text-Analyse sowie die Möglichkeit zur Anreicherung von Daten besitzen.
- Eine aufgabenspezifische Suchoberfläche anbieten, die intuitiv zu bedienen ist sowie den Nutzern ermöglicht, ihre Suchresultate schnell zu sondieren, zu filtern und zu sortieren.

Um dieses von dem Unternehmenssuche-Anbieter Coveo erstellte Papier einordnen zu können, muss man sich – wie üblich – im Klaren sein, dass dieses Unternehmen auch Werbung für sich und seine Produkte und Dienstleistungen machen will. Trotz dieser Einschränkung enthält dieser Bericht einige interessante Fakten und Aussagen. Tatsache ist, wir leben in einer Welt der Informationsexplosion. Gleichzeitig nutzen wir immer mehr Anwendungen, Programme, Endgeräte und Dateiformate. Und diese nicht nur privat, sondern auch bei der Arbeit. Allgemein verschmilzt unser Privatleben mit unserer Arbeitswelt. Ob das hier propagierte Intranet of Everywhere die Lösung, also die berühmte eierlegende Wollmilchsau ist, darf jedoch mit gutem Grund bezweifelt werden. Das „Intranet von allem“ ist – wie im bibliothekarischen Bereich etwa die Discovery Systeme – eine Weiterentwicklung, aber keine Revolution. Diese Systeme sind in der Lage, immer mehr Informationen und Quellen zu berücksichtigen, aber im Endeffekt ist damit trotzdem nicht sichergestellt, dass die Nutzer wirklich das finden, was sie suchen, auch wenn alle Inhalte indexiert sind. Weiterhin gibt es bei so einer umfassenden Lösung auch gewisse rechtliche Probleme, die in diesem Papier nicht diskutiert werden. So dürfte es nach deutschem Recht zweifelhaft sein, ob alle diese teilweise privaten Informationen in einem großen Index gesammelt und durchsuchbar gemacht werden dürfen. Ein wichtiger Punkt, den das Intranet of Everywhere thematisiert, ist der Umstand, dass viele der bisherigen Datenbank- und Suchsysteme viel zu statisch, zu wenig aktuell und zu wenig umfassend sind. Bessere Lösungen sind daher dringend notwendig. Ob das Intranet of Everywhere diese Antwort ist, muss sich in der Praxis noch erweisen.

Quelle:

Coveo (Hrsg.): “**The Intranet of Everywhere. Deploying a search-driven architecture to address intranet challenges**”; 2015, online abrufbar unter http://www.coveo.com/~/media/Files/WhitePapers/Coveo-Intranet-of-Everywhere.ashx

Schlagwörter:

Arbeit, Bring your own device (BYOD), Consumerization of IT, Intranet of Everwhere, Unternehmenssuche, Wissensarbeiter

4 Kurz notiert

4.1 Bibliotheksverbände in der Krise

Viele Berufsvereinigungen im bibliothekarischen und dokumentarischen Bereich sind in den letzten Jahren in eine gewisse existenzielle Notlage geraten. Ein gerne genutzte „Erneuerungsstrategie" in solchen Situation ist es, den Namen des eigenen Berufsverbands zu ändern. In Deutschland hat diese Möglichkeit z.B. die jetzt unter dem Namen Deutsche Gesellschaft für Information & Wissen e.V. (DGI) amtierende Berufsvertretung der deutschen Information Professionals und Dokumentare nicht zum ersten Mal genutzt. Ob dies sinnvoll ist oder nicht, sei dahin gestellt. Allgemein sind die Mitgliederzahlen vieler nationaler und internationaler Berufsvereinigungen schon seit Jahren rückläufig. Von einer Krise der bibliothekarischen und dokumentarischen Berufsverbände zu sprechen, ist daher sicher nicht falsch. Dies führt uns unweigerlich zu der Frage, ob wir heute überhaupt noch spezielle Berufsvereinigungen für Bibliothekare oder Informationsspezialisten benötigen? Und wenn „Ja", welche Möglichkeiten gibt es, diese Berufsverbände an die neuen Gegebenheiten des digitalen Zeitalters anzupassen?

Zuerst einmal einige altbekannte Vorteile, warum sich eine Mitgliedschaft in einer Berufsvereinigung für Informationsspezialisten lohnt. Grundsätzlich bietet eine Mitgliedschaft

- die Möglichkeit, mit anderen Berufskollegen zu netzwerken,
- Informationen über Jobangebote oder -möglichkeiten zu erhalten,
- sowie Informationen und Angebote über Ausbildung/berufliche Weiterbildung zu bekommen.

Alle diese drei Ebenen stellen wertvolle Hilfen dar und waren früher oft ausschlaggebend für eine Mitgliedschaft in einer dieser Vereinigungen. Der digitale Wandel lastet aber auch auf diesen Vereinigungen. So kann man sich heute ohne verpflichtende Mitgliedschaft, z.B. zum Netzwerkbilden mit Berufskollegen, einfach bei einen der vielen sozialen Plattformen anmelden, wie LinkedIn oder Xing.

Ein Hinweis, der auf eine nachlassende Popularität von Berufsvereinigungen schließen lässt, sind auch die Besucherzahlen von Konferenzen oder Jahrestagungen dieser Verbände. So haben z.B. an dem letzten Winter-Treffen der *American Library Association (ALA)* in Chicago 7.171 Besucher teilgenommen. Gegenüber dem 2014er-Wintertreffen in Philadelphia mit 8.091 Teilnehmern ist dies ein deutlicher Rückgang. Diese Zahlen klammern Presse, Aussteller und sonstige nichtzahlende Besucher aus. Auch die im Sommer stattfindende Jahresversammlung zeigte im Jahr 2014 gegenüber 2013 einen dramatischen Rückgang von 20.237 auf 13.019 Besuchern. Allerdings ist hier kein ganz eindeutiger (Abwärts-)Trend erkennbar, da es 2012 mit 17.642 Besuchern schon vorher einmal weniger Besucher gab. Zudem sind diese Zahlen mit Vorsicht zu interpretieren. Die Anzahl der Konferenzteilnehmer hängt gerade in einem flächenmäßig großen Land, wie es die Vereinigten Staaten sind, stark von dem gewählten Veranstaltungsort ab. Unabhängig davon ist ein gewisser Trend der Besucherzahlen nach unten jedoch unverkennbar.

Auch die 1909 gegründete Special Library Association (SLA) befindet sich in einer schweren Identitätskrise. Hier finden sich typische Krisen-Symptome, wie schwindende Mitgliederzahlen

(2003: 12.080 Mitglieder / 2014: 7.350), die wiederum zu geringeren Einnahmen führen, was früher oder später eine Reduzierung des bestehenden Angebots für die Mitglieder nach sich zieht. Außerdem ist Ende 2014 CEO Janice Lachance zurückgetreten, was die aktuelle Lage nicht einfacher gemacht haben dürfte. Auch diese Vereinigung stellt sich nun die Frage, wie es weitergehen soll. Aus diesem Grund wurden zwei Berater, die gleichzeitig aktive SLA-Mitglieder sind, beauftragt, Empfehlungen für mögliche Veränderungen zu erarbeiten.

Folgende Empfehlungen und Aussagen finden sich u.a. in diesem Positionspapier:

- Die größte Herausforderung in Bezug auf Geschäftspartner ergibt sich für die SLA, daraus, dass sie bisher nicht in der Lage war, wirklich nützliche Beziehungen aufzubauen. Als Strategie wird empfohlen, Informationsanbieter als wertvolle Partner zu verstehen, die helfen können, die Mission der SLA umzusetzen.
- Die größte Herausforderung der SLA bezogen auf den Bereich Produkte und Dienstleistungen ist das Versäumnis der SLA, in wirklich passende und wertvolle Angebote für ihre Mitglieder zu investieren. Die SLA sollte sich daher in Zukunft darauf konzentrieren, ihre Angebote in einer Weise anzubieten, die die SLA-Mitglieder wirklich in die Lage versetzt, ihre Karriere und Kenntnisse voranzutreiben und zu verbessern. Die SLA sollte die Berufsvereinigung sein, in der man wirklich „lernen und wachsen“ kann, durch qualitativ hochwertige Angebote sowie die Möglichkeit zum Netzwerken.
- Die größte Herausforderung für die SLA bezogen auf Konferenzen ist die historische bedingte Abhängigkeit von den vielen SLA-Arbeitsgruppen, die den Inhalt der Veranstaltung bestimmen. Empfohlen wird stattdessen eine Jahreskonferenz zu organisieren, die ein echter Höhepunkt ist und die Teilnahmegebühren rechtfertigt. Die Inhalte und Netzwerk-Möglichkeiten sollten zentral mit den wichtigsten Interessengruppen geplant werden.
- Die größten Herausforderungen bezüglich der Organisation der SLA bestehen darin, die Zusammensetzung und das Gewicht der SLA-Führung zu ändern sowie den bürokratischen Aufwand zu mindern. Empfohlen wird daher, entsprechende Strukturen zu schaffen, damit die SLA als eine geschlossene Vereinigung auftritt, anstatt das 80 und mehr Individuen unabhängig voneinander handeln und manchmal auch aneinander vorbeireden. Zudem sollten die ehrenamtlichen Tätigkeiten nicht auf Verwaltungsaufgaben konzentriert sein, sondern mehr auf die Entwicklung und Bereitstellung qualitativer Angebote für die Mitglieder.
- Weitere Empfehlung betreffen die Aufgaben, ein neues Finanzierungsmodell zu finden, eine höhere Wahrnehmung der Organisation auf dem Markt zu erreichen sowie neue, differenzierte Mitgliedschaftsstufen zu entwickeln.

Bibliothekarische Berufsvereinigungen sehen sich einem schnell wandelenden Berufsbild sowie einer zunehmenden Konkurrenz aus anderen Bereichen, besonders aus den sozialen Medien gegenüber. Dies führt dazu, dass diese Branchenvertretungen vermehrt in einem Teufelskreis gefangen sind. Weniger Mitglieder führen zu weniger Einnahmen, und dies wiederum zu weniger attraktiven Angeboten für ihre Mitglieder, was abermals zu weniger Mitgliedern usw. führt. Auf der anderen Seite erwarten die Mitglieder zu Recht, dass sie für ihr Geld und ihre Zeit einen hohen Gegenwert durch ihren Verband erhalten. Das vorgeschlagene Strategiepapier der SLA zeigt einige Möglichkeiten auf, wie sich Berufsverbände für Informationsspezialisten „modernisieren“ können. Ob dies wirklich ausreichend ist, muss sich allerdings erst noch in der Zukunft erweisen. Und „Ja“, wir benötigen weiterhin spezielle auf die Bibliotheks- und Informationsbranche ausgerichtete Branchenvertretungen. Ein Beruf ohne eine Interessensvertretung macht wenig Sinn. Diese Vereinigungen können u.a. helfen, denscheinbar immer diffuser werdenden Berufsbildern der Bibliothekare, Dokumentare, Informationsspezialisten, Information Professio-

nals zumindest nach außen ein einheitliches Auftreten und Gesicht zu geben, um die öffentliche Wahrnehmung für diese Berufsgattung zu stärken und zu präsentieren.

Quellen:

Greunberg, Michael: "**Finding Value in Professional Associations: Management and Membership Issues**"; in: Online Searcher, 2015, Vol. 39, No. 3, May/June 2015, 49-53, online verfügbar unter http://www.infotoday.com/OnlineSearcher/Articles/Features/Finding-Value-in-Professional-Associations-Management-and-Membership-Issues-103648.shtml

Ojala, Marydee: "**The Future of SLA: A Strategic Framework and Recommendations for Moving Forward**"; in: NewsBreaks, Beitrag vom 30. Juni 2015, online verfügbar unter http://newsbreaks.infotoday.com/NewsBreaks/The-Future-of-SLA-A-Strategic-Framework-and-Recommendations-for-Moving-Forward-104936.asp

Schlagwörter:

Berufsvereinigungen, Bibliotheksverbände, Informationsspezialisten, Mitgliederschwund, Strategie

4.2 Google + Facebook = Manipulation + Zensur?

Mit dem wachsenden Erfolg der großen vier Technologieunternehmen Amazon, Apple, Facebook und Google nimmt gleichzeitig auch die Zahl der Kritiker zu. Dies war schon früher bei Microsoft so, und ist für ein demokratisches System auch gut so. Nur so kann einem möglichen Machtmissbrauch einer monopolartigen Stellung durch ein Unternehmen entgegengewirkt werden. Der bekannte Medienrechtler *Tim Wu* hat eine mit weiteren Autoren verfasste und von dem Bewertungsportal Yelp gesponserte Studie vorgelegt, die wieder einmal die Unabhängigkeit der Google-Suchergebnisse in Zweifel zieht. Das überraschendste an diesem Papier ist allerdings, dass Wu selbst noch vor zwei Jahren Google genau gegen diese Vorwürfe verteidigt hat. Wu erklärt diesen Sinneswandel mit der Behauptung, dass sich die Faktenlage geändert hätte. Wir stellen die Ergebnisse dieser Untersuchung kurz vor und diskutieren den Sinn solcher Arbeiten.

Ausgangspunkt dieser Studie bildet die Tatsache, dass Google zwar primär als Suchmaschine bekannt ist, aber das Unternehmen in den letzten Jahren immer mehr eigene Inhalte entwickelt hat und diese auch fördert. Für die Suchergebnisse von anderen Websites hat dies möglicherweise negative Folgen. Durch die Anzeige von solchen eigenen Inhalten als Ergänzung zu den organischen Suchresultaten besteht die Gefahr, dass Google sein eigenes Produkt, d.h. die universelle Websuche, verschlechtert, damit Googles eigene Inhalte eine prominentere Darstellung in den Trefferlisten erhalten. Bei diesen eigenen Inhalten handelt es sich z.B. um Wettervorhersagen, Unternehmensinfos, Taschenrechner oder Kartenmaterial mit lokalen Angeboten/Anbietern, die in der sogenannten lokalen OneBox angezeigt werden. Diese Zusatzinformationen werden abhängig von einer Suchanfrage angezeigt. Ein einfaches Beispiel, bei dem die OneBox erscheinen sollte, ist z.B. die Suchanfrage „Hotels in New York „.

Google will mit diesen zusätzlichen Inhalten nach eigenen Angaben den angeblichen Kundenwünschen Rechnung tragen. Diese hätten lieber konkrete Antworten auf ihre Suchanfragen, als eine Trefferliste mit weiterführenden Links. Und wenn Google diese Antworten kennt, werden

diese eben nun angezeigt. Befürchtet wird von Kritikern, dass mit dieser Vorzugsbehandlung eigener Inhalte nur unliebsame Konkurrenz, wie es das Empfehlungsportal Yelp oder Hotel- und Preissuchmaschinen sind, benachteiligt werden sollen. Tim Wu und sein Team haben zu diesem Zweck ein Experiment mit 2.690 Teilnehmern entworfen. Die Versuchspersonen mussten sich dabei zwischen zwei Screenshots entscheiden. Der eine Screenshot zeigte die originale OneBox. Der andere Screenshot eine hypothetische Box mit Ergebnissen von den Anbietern Yelp, Tripadvisor und ZocDoc. In der Tat wurde von den Studienteilnehmern die alternative OneBox mit den Ergebnissen der Spezialsuchmaschinen mit 47 % gegenüber der originalen Google-OneBox mit 32 % häufiger gewählt. Leider ist der Versuchsaufbau dieses Experiments nicht sonderlich überzeugend. Die alternative OneBox enthält hauptsächlich Treffer mit Nutzerbewertungen. Nicht verwunderlich, dass diese häufiger angeklickt werden Ob die Ergebnisse von diesen drei Anbietern zudem wirklich die besten Treffer etwa für eine Hotelsuche sind, ist ebenso fraglich. Was diese Studie allerdings verdeutlicht, ist die Tatsache, dass man bei manchen beliebten Suchanfragen die organischen, d.h. eigentlichen Suchtreffer von Google, bald mit der Lupe suchen muss, bei all der Werbung und sonstigen Zusatzinfos, die auf der ersten Suchtrefferseite präsentiert werden.

Grundsätzlich ist es selbstverständlich sinnvoll und notwendig die führende Suchmaschine Google auf ihre Zuverlässigkeit und Unabhängigkeit zu untersuchen. Die Frage ist nur, ob dies eigentlich überhaupt noch möglich ist, besonders wenn es um die Untersuchung der organischen Trefferresultate geht? Die oben vorgestellte Studie beschäftigt sich ja mit einem Zusatzangebot von Google, dass möglicherweise einen indirekten Effekt auf die natürliche Suchtrefferliste hat. Die meisten Google-kritischen Studien beschäftigen sich direkt mit den organischen Treffern, wo ebenfalls Manipulationen vermutet werden. Da keine externen Dritten den genauen Suchalgorithmus von Google kennen, ist es bei der Vielzahl an indexierten Informationen, Suchanfragen, Werbeeinblendungen und ständigen Programm-Updates kaum möglich, einen stichhaltigen wissenschaftlichen Beweis zu erbringen, dass dies vorsätzlich von Google gemacht wird. Angenommen, es wird nur jede 20. oder 50. Suchanfrage geringfügig etwas manipuliert, dürften solche „kleinen“ Beeinflussungen kaum zu beweisen sein. Dass Google flächendeckend und in großem Stil manipuliert, scheint aufgrund der bisherigen Studienresultate eher unwahrscheinlich zu sein. Wenn es tatsächlich absichtliche Manipulationen der Ergebnislisten gibt, muss man davon ausgehen, dass die Google-Entwickler clever genug sein dürften, um solche Eingriffe so geschickt zu tarnen, dass ein gültiger Nachweis kaum möglich sein dürfte. Ob die Herausgabe der Algorithmen, wie sie einzelne europäische Politiker gefordert haben, die Antwort auf dieses Problem ist, ist zu bezweifeln. Schon aus rechtlicher und ökonomischer Sicht ist die Herausgabe von diesen essentiellen Betriebsgeheimnissen kaum zu rechtfertigen. Man stelle sich vor, Coca Cola wäre vor 50 oder 100 Jahren gezwungen worden seine geheime Rezeptur für das gleichnamige Getränk herausgeben, weil einige Politiker der Meinung sind, dass dies für die Zähne von Kindern ungesund sei. Dies hätte wohl wahrscheinlich das Ende von dem heutigen weltumspannenden Coca-Cola-Konzern bedeutet. Sowohl bei der Limonade als auch bei der Suchmaschine ist außerdem zu beachten, dass es mehr als genug, gute Alternativen gibt. Niemand wird daran gehindert, auf andere Anbieter auszuweichen. Zudem sind beide Produkte/Dienste nicht lebensnotwendig für die Menschheit, was solch tiefgehende Einschnitte in bestehende Gesetze und das Wirtschaftssystem jemals rechtfertigen könnte.

Betrachtet man die Kommentare zu der Studie von Wu, gewinnt man außerdem den Eindruck, dass besonders „Suchmaschinenoptimierungsexperten“ gar nicht glücklich über solche Google-kritische Untersuchungen sind. Dies ist vielleicht das größere Problem. Dass nämlich

inzwischen ein riesiges Ökosystem rund um Google entstanden ist, bestehend aus Werbeagenturen, Entwicklern sowie den unzähligen Anbietern von Diensten rund um SEO (Suchmaschinenoptimierung) und SEM (Suchmaschinenmarketing). Diese bilden zusammen eine unheilvolle Allianz von gegenseitigen Abhängigkeiten. Zur „Tarnung" ändert Google alle paar Monate mal seine Algorithmen und „bestraft" dann die eine oder andere Website für einen gewissen Zeitraum. Selbst durch die neuen Algorithmen-Änderungen namens Panda, Penguin, Mobilegaddon etc., sind die Suchtreffer von Google in den letzten Jahren nicht wirklich besser geworden.

Fragwürdig, bezogen auf die Unabhängigkeit solcher Studien, ist auch das Sponsoring von solchen Studien durch eindeutige Interessensparteien, wie es Yelp mit Sicherheit ist. Yelp ist schließlich schon als Beschwerdeführer bei dem laufenden Wettbewerbsverfahren der EU-Kommission gegen Google tätig. Und Yelp ist als eines der weltweit führenden Empfehlungsportale dringend darauf angewiesen, möglichst hoch in den Trefferlisten von Google gelistet zu werden, um entsprechende Klicks zu erhalten. Allein diese Fakten lassen den Schluss zu, dass diese Untersuchung mit Vorsicht zu interpretieren ist.

Google ist nicht der einzige führende Technologieriese, dem Manipulationen nachgesagt werden. Facebook wird von der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ) in einem aktuellen Beitrag Zensur vorgeworfen. Die von dem führenden sozialen Netzwerk verwendeten Algorithmen würden die „*Freiheit der Kunst und der politischen Meinung unterdrücken*". Wie kommt die FAZ zu diesem Schluss? In die Schusslinie ist einmal das neue Angebot „Instant Articles" geraten. Hier sei unklar, welche Zeitungsartikel von Facebook welchem User angezeigt werden. Andererseits nennt die FAZ einige Beispiele, wo offensichtlich von Facebook zensuriert worden ist, wie z.B. eine Seite, die nach den Terroranschlägen auf das französische Satiremagazin „Charlie Hebdo" entsprechende Karikaturen des Propheten gezeigt hat, und deswegen für User aus der Türkei gesperrt worden ist. Weiterhin werden die Bilder des Fotografens Michael Stokes des Öfteren entfernt, wie das eines nackten, männlichen Fotomodells (ohne Genitalabbildungen, wohlgemerkt), der beinamputiert ist. Diskussionen gibt es auch um ein Foto des bekannten Gemäldes von Gustave Courbets „Der Ursprung der Welt" (L'Origine du Monde), da es angeblich gegen das Nacktheitsverbot des US-Konzern verstößt.

Der Knackpunkt ist auch hier die Frage, ob dies flächendeckend von Facebook gemacht wird, oder ob die FAZ hier nur ihr Mütchen an dem neuen Konkurrenten Facebook kühlen möchte? Wenn Facebook tatsächlich Bilder durchgehend mit nackten Personen oder sogar offensichtliche Kunstwerke zensuriert, wäre dies eher so etwas wie eine Lachnummer. Der ach so moderne Technologiekonzern als Sitten- und Moralwächter des 21. Jahrhunderts? Nicht falsch verstehen, es geht hier nicht um explizite Gewaltdarstellungen oder Pornographie, sondern um harmlose Kunstbeiträge. Würde Facebook dies wirklich absichtlich zensurieren, wäre das einfach nur peinlich für Herrn Zuckerberg und kaum im Interesse seiner Abermillionen Nutzer. Leider sind die in dem FAZ-Beitrag vorgestellten Beispiele viel zu wenige, um eine gewisse statistische Aussagekraft zu haben. Dies müsste eigentlich die Aufgabe einer detaillierten Studie sein, die diesen Vorwurf genauer untersuchen sollte. Und dass Facebook nicht bekanntgibt, welche Beiträge es wie aus seinem Angebot „Instant Articles" auswählt oder anzeigt, naja, das ist nun wirklich keine Überraschung und läuft unter dem Titel „Betriebsgeheimnis". Genauso könnte man die FAZ fragen, nach welchen Vorgaben und Kriterien sie bestimmte Beiträge veröffentlicht, und welche nicht.

Quellen:

Luca, Michael; Wu, Tim; Yelp Data Science Team: "**Is Google degrading search? Consumer Harm from Universal Search**"; Juni 2015, online verfügbar unter http://de.slideshare.net/lutherlowe/wu-l

Lobe, Adrian: "**So zensiert Facebook. Repression im Netzwerk**"; in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Beitrag vom 6. Juli 2015, online abrufbar unter http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/ueber-die-repressive-zensur-von-facebook-13683475.html

Schlagwörter:

Facebook, Google, Internet, Manipulationen, Websuche, Zensur

4.3 Internet der Dinge verspricht enormes Potenzial

Das Internet der Dinge gilt neben der Cloud, Big Data und den 3D-Drucktechnologien als eine der aussichtsreichsten neuen Technologien. Das Internet der Dinge steht auch für die weitreichende Digitalisierung unserer physischen Welt. Das *McKinsey Global Institute* hat in einem aktuellen Bericht untersucht, ob der in den Medien verbreitete Hype auch mit einem entsprechenden realen ökonomischen Wert für die Weltwirtschaft einhergehen wird? Es wird also untersucht, ob das Internet der Dinge nicht nur eine mediale Luftnummer ist, sondern effektiv einen positiven Einfluss auf Produktivität und Wachstum, natürliche Ressourcen, Arbeitsmärkte, Finanzmärkte, auf Technologie und Innovationen sowie auf die Urbanisierung haben wird.

Für diesen Bericht wird das Internet der Dinge als ein aus Sensoren und Reglern verbundenes Netzwerk von Rechnersystemen verstanden. Diese Systeme können den Zustand und die Aktivitäten von verbundenen Objekten und Maschinen überwachen oder verwalten. Diese vernetzten Sensoren können aber genauso gut auch für lebendige Objekte wie Menschen, Tiere oder Pflanzen eingesetzt werden. Für den Zweck dieser Studie werden hier allerdings Systeme nicht berücksichtigt, bei denen Sensoren hauptsächlich menschlichen Input empfangen, wie es zum Beispiel bei Smartphone-Apps der Fall ist.

Gesamthaft wurden für diese Untersuchung mehr als 300 verschiedene Internet-der-Dinge-Anwendungen ausgewertet. Weiterhin wurde eine breitere Sichtweise eingenommen, d.h. es wurde nicht nur der Wert einer Anwendung für eine spezifische Branche beurteilt, sondern ein allgemeiner Rahmen mit insgesamt neun Bereichen gewählt. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um die Bereiche

- Mensch
- Zuhause
- Einzelhandel-Umgebungen
- Büros
- Fabriken
- Baustellen und industrielle Arbeitsplätze
- Fahrzeuge
- Städte
- Nutzungen zwischen städtischen Umgebungen.

Zu den wichtigsten Ergebnissen dieses Berichts:

- Die Kompatibilität zwischen den verschiedenen Internet der Dinge-Systemen ist Voraussetzung, damit 40 % des im Internet der Dinge potentiell vorhandenen Werts erreicht werden können. Der gesamte potenzielle Wert des Internet der Dinge setzt sich nach Ansicht des McKinsey Global Institute zusammen aus 40 % der Fähigkeit zur Interoperabilität, d.h. mehrere dieser Systeme sind in der Lage miteinander zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten, sowie zu 60 % aus der Fähigkeit die durch diese Systeme gewonnenen Daten zu integrieren und auszuwerten. Bei einem für das Jahr 2025 gesamthaft erwarteten potentiellen ökonomischen Wert von 11,1 Billionen $ für die oben genannten neun Bereiche, kann allein durch die Möglichkeit der Kompatibilität dieser Systeme ein möglicher Wert von mehr als 4 Billionen $ freigesetzt werden.
- Die meisten der heute durch das Internet der Dinge gesammelten Daten werden auf keine Weise genutzt. Und diejenigen Daten, die heute produktiv genutzt werden, werden nur unvollständig ausgewertet. Zum Beispiel werden derzeit weniger als ein Prozent der von ca. 30.000 Sensoren einer Ölbohrinsel erstellten Daten verwendet, um darauf basierende Entscheidungen zu treffen. Und von denjenigen Daten, die tatsächlich genutzt werden, werden diese hauptsächlich nur zum Zwecke der Echtzeit-Überwachung sowie zur Entdeckung von Abweichungen eingesetzt. Bestehende weitere und weiterentwickelte Möglichkeiten, etwa für Predictive Maintenance („Vorhersagemodelle für die Wartung"), werden im Moment von den Unternehmen so gut wie gar nie verwendet.
- Der mögliche Wert durch das Internet der Dinge dürfte für die Industrieländer höher sein als in den Entwicklungsländern. Allerdings dürfte die Anzahl der Einsatzgebiete für das Internet der Dinge in den Entwicklungsländern größer sein. Im Jahr 2025 wird erwartet, dass sich der denkbare jährliche wirtschaftliche Wert des Internets der Dinge mit 62 % in den Industrieländern sowie zu 38 % in den Entwicklungsländern entfalten wird.
- Im Gesundheitswesen werden die Ausgaben in den Industrieländern doppelt so hoch sein als in den Entwicklungsländern. Von daher wird erwartet, dass 89 % des möglichen Werts für den Bereich „Mensch" im Jahr 2025 in den Industrieländern erzielt wird, und nur 11 % in den Entwicklungsländern. Für den Bereich „Zuhause" wird ein Verhältnis von 77 zu 23 erwartet, für den Bereich „Einzelhandel-Umgebungen" ein Verhältnis von 71 zu 29 sowie für den Bereich „Büros" ein Verteilung des potentiellen Werts des Internet der Dinge von 75 zu 25 in den Industrieländern im Vergleich zu den Entwicklungsländern. Wesentlich höheres Potenzial versprechen in den Entwicklungsländern die Bereiche „Fabriken", „Baustellen und industrielle Arbeitsplätze", „ Fahrzeuge", „ Städte" sowie „Nutzungen zwischen städtischen Umgebungen".
- In den Medien wird im Zusammenhang mit dem Internet der Dinge vorwiegend über Anwendungen für den Verbraucher berichtet, wie zum Beispiel die diversen Wearables. Das McKinsey Global Institute kommt allerdings zu dem Schluss, dass der ökonomische Effekt von B2B- Anwendungen wesentlich höher sein wird als die für Verbraucher entwickelten Internet der Dinge-Produkte.

Das Internet der Dinge ist – wenn man ehrlich ist derzeit mehr ein Phänomen als ein ernsthafter Wirtschaftsfaktor. Das aber kann und wird sich in wenigen Jahren schnell ändern. Spätestens wenn Unternehmen das vollständige Potenzial erkennen. Und dieses ökonomische Potenzial ist riesig, zumindest wenn man dem vorliegenden Bericht von McKinsey glaubt. Tatsache ist, dass die Möglichkeiten des Internets der Dinge bisher kaum ausgenutzt werden.

Quelle:
McKinsey Global Institute (Hrsg.): "**The Internet Of Things: Mapping The Value Beyond The Hype**"; June 2015, online abrufbar unter http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/The_Internet_of_Things_The_value_of_digitizing_the_physical_world

Schlagwörter:
Gesundheitswesen, Internet der Dinge, Sensoren, Trends, Wearables

4.4 Deutschland bei schnellem Internet weiterhin nur Mittelmaß

Viel ist in den letzten Monaten in Deutschland über Industrie 4.0 oder die Digitalisierung unserer Gesellschaft diskutiert und geschrieben. Was die digitale Infrastruktur angeht, d.h. in erster Linie ein schnelles Internet, sieht es für Deutschland im internationalen Vergleich betrachtet allerdings weiterhin recht bescheiden aus. Besonders ländliche Regionen haben nur selten Zugang zu wirklich schnellem Breitband-Internet. Die deutsche Regierung plant daher bekanntlich, bis zum Jahr 2018 schnelles Internet für alle Bundebürger anzubieten. 50 Megabit pro Sekunde soll dann der Standard sein. Dass es bis dahin noch ein weiter Weg ist, zeigt der aktuelle „*State of the Internet*"-Bericht für das 1. Quartal 2015 des Internetinfrastruktur-Unternehmens Akamai.

2015 werden weltweit 3,2 Mrd. Nutzer das Internet nutzen. Damit hat sich die Anzahl der Nutzer innerhalb von sieben Jahren mehr als verdoppelt. Bereits im Jahr 2008 hat der Netzwerkausrüster Cisco festgestellt, dass es mehr internetfähige Endgeräte als Erdenbürger gibt. 2014 sind bereits zwei Endgeräte pro Mensch vorhanden und für 2019 wird prognostiziert, dass auf jeden Menschen drei internetfähige Geräte kommen. Durch das Internet der Dinge, wo Sensoren in fast jedem vorstellbaren Gerät eine Internetverbindung benötigen, wird sich diese Entwicklung noch weiter schnell beschleunigen. Spürbare Auswirkung ist der immer knapper werdende IP4v-Adressenraum. Für Unternehmen, Bildungseinrichtungen oder Internetprovider wird es immer essentieller, eher früher als später entsprechende Anpassungspläne für die neue IPv6 zu entwickeln. So hat aktuell die Adressverwaltungsorganisation ARIN bekanntgegeben, dass sie in Nordamerika nicht mehr allen Anträgen auf Adresszuteilung von IPv4-Adressen nachkommen kann.

Einige interessante Fakten und Daten aus diesem Trendbericht:

- Das schnellste Internet findet man – wie schon in den letzten Jahren – in Südkorea (23,6 Mbit pro Sekunde), vor Irland (17,4 Mbit/s) und Hongkong (16,7 Mbit/s). Bei Irland hat sich die durchschnittliche Breitbandgeschwindigkeit innerhalb eines Jahres um 63 % erhöht, während in Südkorea gegenüber dem Vorjahr keine Steigerung zu beobachten ist. Weltweit beträgt im 1. Quartal 2015 die durchschnittliche Internetgeschwindigkeit 5 Mbit/s (+30 %gegenüber Q1/2014). Deutschland liegt in dieser weltweiten Rangliste gerade einmal auf dem 26. Rang mit 10,2 Mbit/s (+25 % gegenüber dem Vorjahr).
- Interessant ist auch die Betrachtung auf Quartalsbasis. Im Vergleich vom 4. Quartal 2014 zum 1. Quartal 2015 fällt ebenfalls Irland auf, wo eine Steigerung von schnellen Internetverbindungen um + 37 % zu beobachten ist. Deutschland und Österreich sind seit dem 1. Quartal 2015 übrigens Mitglieder im Club derjenigen Länder, die im Durchschnitt über Breitband von mehr als 10 Mbit/s verfügen. Deutschland hat im Quartalsvergleich ebenfalls deutlich um + 15 % zugelegt. Einen sehr hohen Zuwachs auf Quartalsbasis weist in Europa noch Norwegen aus mit +24 % (durchschnittliche Internetgeschwindigkeit von 14,1 Mbit/s).

- Bei den mobilen Internetgeschwindigkeiten ist Großbritannien führend mit durchschnittlichen 20,4 Mbit/s.
- Bei der Einführung des neuen Internetprotokolls IPv6 nimmt Europa eine Vorreiterrolle ein. Dies ist ein wichtiges Thema, das in der breiten Öffentlichkeit kaum Beachtung findet. Viele Internet-Registrare sind heute nicht mehr in der Lage alle gewünschten IP-Adressbereiche zu vergeben, da es kaum mehr freie IP4v-Adressen gibt.

In einem separaten Bericht hat Akamai sich zur Internetsicherheit geäußert. Auch hierzu einige interessante Angaben:

- Akamai hat auf seinen Servern eine Verdoppelung der DDoS-Angriffe (*Anmerkung: Bei Distributed Denial of Service-Angriffen, kurz DDoS, wird von vielen verteilten Rechnern aus versucht, einen Ziel-Server durch massenhafte Anfragen lahmzulegen, d.h. zu überfluten, so dass der angegriffene Server nicht mehr antworten kann.*) vom 1. Quartal 2014 zu dem 1. Quartal 2015 festgestellt. Aber nicht nur die Anzahl der DDoS-Attacken hat stark zugenommen, sondern auch die Art der Angriffe. Diese dauern nun im Schnitt wesentlich länger (24,82 Stunden in Q12015 gegenüber 17,38 Stunden in Q1/2014) und werden mit einer größeren durchschnittlichen Bandbreite durchgeführt.
- Die häufigsten DDoS-Angriffe, bezogen auf Angriffe mit nicht-verschleierten IP-Adressen, kommen mit 23,45 % im 1. Quartal 2015 aus China. Mit 17,39 % aller Angriffe liegt Deutschland auf dem 2. Platz. Die USA folgt auf dem 3. Rang mit 12,18 %. Allerdings scheinen bei diesen Cyber-Attacken schnelle Veränderungen abzulaufen, was den Ursprung eines Angriffs betrifft. Im 4. Quartal 2014 waren die USA mit 31,54 % noch deutlich auf dem 1. Platz in dieser fragwürdigen Rangliste, während China mit 17,61 % und Deutschland mit 12,0 % dahinter folgten. Grundsätzlich lässt sich aber festhalten, dass diese drei Länder, d.h. China, Deutschland und die USA, am häufigsten und konstant unter den Top-10-Ländern bei Angriffen mit nicht verschleierten IP-Adressen liegen.
- Nach Branchen sind von diesen Angriffen am häufigsten die Spielbranche (35,32 % aller Angriffe in Q12015), vor Software und Technologie (25,19 %), Internet und Telekommunikation (13,77 %), Finanzdienstleistungen (8,4 %), Medien und Unterhaltung (7,45 %) sowie dem Bildungssektor (4,93 %) betroffen.

Wir leben in einer Welt des steigenden Informationsangebots, immer größerer Datenmengen, immer mehr Internetuser und auch von immer aufwändigeren Webapplikationen. Es ist eine Tatsache, dass es heute oftmals nicht mehr möglich ist, ohne eine E-Mailadresse bestimmte Dienstleistungen zu erhalten, Produkte zu kaufen oder Behördengänge zu machen. Um diese zunehmenden Anforderungen erfüllen zu können, sind schnelle Verbindungen unverzichtbar. Wie die Autobahnen für Straßenfahrzeuge sind diese Infrastrukturen nicht umsonst zu bekommen und benötigen neben entsprechenden finanziellen Mitteln auch einen entgegenkommenden politischen Willen. In Deutschland ist beides angeblich in ausreichendem Masse vorhanden. Trotzdem hinkt ein rohstoffarmes Land, wie es Deutschland ist, bei dem Aufbau des schnellen Internets im internationalen Vergleich hinterher. Besonders in vielen ländlichen Regionen fehlt es an entsprechenden Breitbandverbindungen. Teilweise fehlt es nicht nur am Internet, selbst mobil telefonieren gestaltet sich in einigen Gegenden schon schwierig (Stichwort: Funklöcher, z.B. im Schwarzwald). Es wird allerhöchste Zeit, dass die Landbevölkerung in Deutschland an das 21. Jahrhundert angeschlossen wird. Nur so lässt sich vielleicht die ständig zunehmende Bevölkerungsabwanderung vom Land in die Stadt stoppen. Erschwerend kommt hinzu, dass gerade auf dem Land die deutsche Bevölkerung noch schneller altert, als dies in der Stadt der Fall ist. Schnelle Leitungen sind somit nur ein Teil der Gleichung, d.h. es muss auch eine gewisse Informations- und Medienkompetenz vermittelt werden. Und natürlich ist ein

schnelles Internet allein keine Garantie, dass die Landflucht verhindert werden kann. Ohne die Bereitstellung einer leistungsfähigen Internet-Infrastruktur wird sich aber dieser Trend sicher noch beschleunigen.

Quellen:

Akamai (Hrsg.): „**Akamai's State of the Internet: Q1 2015 Report**"; 2015, Vol. 8, No. 1, online verfügbar unter http://www.stateoftheinternet.com/resources-connectivity-2015-q1-state-of-the-internet-report.html (Registrierung erforderlich)

Akamai (Hrsg.): „**Akamai's State of the Internet: Security - Q1 2015 Report**"; veröffentlicht am 24. Juni 2015, online verfügbar unter http://www.stateoftheinternet.com/resources-web-security-2015-q1-internet-security-report.html (Registrierung erforderlich)

Schlagwörter:

Breitbandinternet, Breitbandversorgung, Deutschland, Internetgeschwindigkeit, Internetversorgung, Sicherheit

4.5 Fauler Kompromiss der EU bei der Netzneutralität

... finden Sie im Internet auf www.libess.de

5 Termine

August 2015		
15.08. bis 21.08.	**81. IFLA-Weltkongress 2015**	**Cape Town**
September 2015		
02.09. bis 04.09.	**ECDA 2015**	**Uni Essex, Colchester, UK**
07.09. bis 08.09.	**Open Access Tage 2015**	**Zürich**
07.09. bis 09.09.	**AGMB-Tagung 2015**	**Basel**
08.09. 09.09.	**8. Wildauer Bibliothekssymposium**	**Wildau**
15.09. eint.	**„Bibliotheken bauen im 21. Jahrhundert" Preconference**	**Wien**
15.09. bis 19.09.	**32. Österreichischer Bibliothekartag**	**Wien**
15.09. bis 17.09.	**SEMANTICS Vienna 2015**	**Wien, OE**
16.09. bis 18.09.	**Jahrestagung des Arbeitskreises (AK) Bibliotheken und Informationseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft**	**Bremen**
23.09. bis 25.09.	**ASpB-Tagung**	**Bonn**
24.09. bis 26.09.	**DGI-Forum Wittenberg**	
29.09. bis 01.10.	**DMS**	
30.09. bis 02.10.	**Archivtag 2015**	
28.09. bis 02.10.	**Informatik 2015 (GI-Jahrestagung)**	**Cottbus**
Oktober 2015		
02.10. bis 03.10.	**Infocamp Chur**	**HTW Chur**
13.10. eint.	**Bibliotheksleitertag**	**Frankfurt/Main**
14.10. bis 18.10.	**Buchmesse**	**Frankfurt/Main**

JETZT ABONNIEREN …
UND BUCHGESCHENK SICHERN

Mit einem Abonnement von Library Essentials sind Sie bereits ab 55 Euro im Jahr mit 10 Ausgaben immer auf dem Laufenden.
Abonnieren Sie jetzt und wir schenken Ihnen 1 Buch (Bücher auf www.b-i-t-online.de)

- Jahresabonnement „E-ABO“ (E-Journal-Zugang inkl. Archiv) **Euro 55,00**
- Jahresabonnement „PRINT“ (10 Printausgaben) **Euro 75,00**
- Jahresabonnement „PRINT + E-ABO“ (Print- und E-Journal in Kombi inkl. Archiv) **Euro 85,00**
- Lizenzmodelle bei Parallelzugriff mehrerer Nutzer (Flatrate) sowie Kombi-Abonnement mit b.i.t.online auf Anfrage möglich.

(Abopreise jeweils inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten Inland € 18,00, Ausland € 36,00)

Einfach Coupon ausfüllen, ausschneiden und senden an:

Verlag Dinges & Frick GmbH
Abo-Service LE
Postfach 2009
65010 Wiesbaden

Oder per Fax an: (0611) 9 31 09 43

Oder im Internet auf: **www.libess.de**

Die Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ohne Angaben von Gründen schriftlich widerrufen werden. Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung einer schriftlichen Kündigung an Dinges & Frick GmbH, Abo-Service, Postfach 2009, 65010 Wiesbaden.

Ja, ich abonniere „**Library Essentials**“ zum angekreuzten Vorteilspreis.
Das Abo verlängert sich automatisch, wenn es nicht mindestens sechs Wochen vor Ablauf gekündigt wird.

- ☐ Jahresabonnement „E-ABO“ (E-Journal-Zugang inkl. Archiv) **Euro 55,00**
- ☐ Jahresabonnement „PRINT“ (10 Printausgaben) **Euro 75,00**
- ☐ Jahresabonnement „PRINT + E-ABO“ (Print- und E-Journal-Zugang inkl. Archiv im Kombi) **Euro 85,00**
- ☐ Wir interessieren uns für ein Lizenzmodell mit ..... Nutzern in unserer Einrichtung. Bitte senden Sie uns ein detailliertes Angebot.
- ☐ Ich bin Mitglied bei ..... und erhalte 20% Sonderrabatt.
- ☐ **Als Buchgeschenk wähle ich Band** .....

Firma/Institution

Telefon, Fax

Name, Vorname

E-Mail

Straße, Nr./Postfach

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Welt des Wissens.

Für Ihre erfolgreich geführte Bibliothek.

Kunden erwarten von Bibliotheken, dass Fachinformationen schnell und bequem verfügbar sind. Gedruckt und digital: Bücher, Zeitschriften, E-Books, Datenbanken aus dem In- und Ausland.

Als einer der führenden Anbieter verbinden wir fachliche Beratung mit klassischen Bibliotheksservices und innovativen Lösungen. Ob E-Book-Angebote der Verlage, Schweitzer Approval Plan, E-Book-Plattformen (EBL / ebrary / ProQuest Ebook Central™), nutzergesteuerter Erwerb (PDA) oder Lieferantendatenimport – Ihre Anforderungen an die Wissensbeschaffung werden exakt erfüllt. In nur einem Einkaufsprozess, abrufbar über ein einziges System und mit zuverlässigem Support.

In 24 Städten sind wir mit unseren Fachbuchhandlungen sogar direkt vor Ort. Zudem haben Sie über unseren Webshop ständigen Zugriff auf über 27 Millionen Titel aus sämtlichen Fachgebieten und in allen Medienformen.

Besuchen Sie uns vom 14.-16. Oktober 2015:
Frankfurter Buchmesse
im Bibliotheks-Zentrum (ILC) / Halle 4.2

bibliotheken@schweitzer-online.de
www.schweitzer-online.de

schweitzer
Fachinformationen