

- ▶ **Bestehende User-Risiken in sozialen Netzwerken**
- ▶ **Soziale Frage-und-Antworten-Dienste vs. bibliothekarische Auskunftsdienste**
- ▶ **Das perfekte (Informations-)Mahl**
- ▶ **Wissenschaftliche Fachartikel leiden unter sich „zersetzenden“ Literaturverweisen**
- ▶ **Der vernetzte Alltag der Digital Natives in Deutschland**
- ▶ **Wie sich die Arbeit durch die Digitalisierung verändern wird**
- ▶ **Der digitale Verbraucher in einer immer stärker vernetzten Welt**
- ▶ **Neues von Facebook und Co.**
- ▶ **Widersprüchliche Studien bezüglich der Akzeptanz von kostenpflichtigen Online-Inhalten**



Library Essentials

FAKTEN UND BERICHTE FÜR
INFORMATIONSSPEZIALISTEN

Beratungsdienste von deutschen Bibliotheken



Informationsdienst

Termine

Februar 2015		
23.02. bis 24.02.	Konfliktmanagement für Führungskräfte	Frankfurt
23.02. bis 24.02.	GOPORTIS-Konferenz	Köln, ZB Med
23.02. bis 24.02.	5. Digitale Bibliothek	Graz
24.02. bis 28.02.	Didacta 2015	Hannover
März 2015		
12.03. bis 15.03.	Leipziger Buchmesse 2015	Leipzig
16.03. bis 20.03.	CeBIT 2015	Hannover
17.03. eint.	6. I-Science Tag	Potsdam
19.03. eint.	Inspirationen - Die Frühjahrsmesse der ekz-Gruppe	Reutlingen
24.03. bis 27.03.	iConference 2015 (Informationswissenschaft)	Newport Beach, California
25.03. bis 26.03.	International Science 2.0 Conference	Hamburg
26.03. eint.	Schweizer OCLC Informationstag	Zürich
30.03. bis 01.04.	UKSG Annual Conference	Glasgow
April 2015		
17.04. bis 18.04.	BibCamp 2015	Leipzig
28.04. eint.	OCLC Informationstag	Frankfurt, OCLC (DNB)
Mai 2015		
05.05. bis 07.05.	re:publica 15	Berlin
06.05. bis 08.05.	17. Fiesole Retreat-conference 2015	Berlin
26.05. bis 29.05.	104. Deutscher Bibliothekartag	Nürnberg
Juni 2015		
10.06. bis 12.06.	PatInfo 2015	Ilmenau
15.06. bis 19.06.	ACHEMA	Frankfurt
Juli 2015		
05.07. bis 09.07.	36th An. IATUL Conference 2015	Hannover, TIB
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
15.09.	„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



Und wer berät Sie?

Die persönliche Beratung durch Fachleute ist zweifellos in allen Branchen eine der am schwierigsten zu beurteilenden Dienstleistungen überhaupt.

„Gefühlt“ ist der direkte Kontakt von Anbieter und Kunde eine äußerst wertvolle Dimension einer Kundenbeziehung. Gleichzeitig ist die Bedeutung dieser Leistung nur schwer zu messen und im Preis/Leistungsverhältnis nicht ganz günstig. Viele Beratungsleistungen werden deshalb schon lange automatisiert. In der analogen Welt waren das Broschüren und Handreichungen, während die digitale Welt einen ganzen Strauß an (technischen) Werkzeugen zur Online-Kundenberatung bereithält.

Auch und gerade in Bibliotheken müssen Beratungsdienstleistungen immer wieder auf den Prüfstand. Denn sie erfordern einen aufwändigen Personaleinsatz, Schulungen und Einsatzpläne. Und das bei oft ungewissem Nutzen. Denn gerade in der Informationswelt ist Online-Beratung schon weit verbreitet und offensichtlich auch machbar. Dennoch schätzen die Nutzer eine persönliche Auskunft als vertrauenswürdiger ein als eine maschinelle (Social question and answer services versus library virtual reference: evaluation and comparison from the users' perspective“; in: Information Research, 2014, Vol. 19, No. 4, December, S.10)

Gleichzeitig erwarten die Nutzer von einer Bibliotheksauskunft immer mehr handlungsrelevante Antworten. Die einfachen Informationen nach vorhandener Literatur treten immer mehr in den Hintergrund. Inwiefern aber Bibliotheken diese qualitativen Leistungen bereits erbringen können, ist noch nicht ausgemacht.

Aus dem angelsächsischen Raum kommt der Begriff „Research Consultation“. Sie könnte ein Vorbild sein für eine qualitativ hochwertige und persönliche Beratung jenseits der subjektiv völlig unterschiedlichen und mehr oder weniger zufälligen Beratung, wie sie jetzt schon von den Fachreferenten in wissenschaftlichen Bibliotheken angeboten wird. Denn alleine die Behauptung, „Beratungsgespräche“ zu führen, sagt noch nichts aus. Sie ist noch weit entfernt von einer objektivierten und standardisierten professionellen Beratung, die punktgenau und zielgruppenspezifisch, zeitlich und vom Umfang der Leistung her nachvollziehbar und objektivierbar angeboten werden soll.

Allzu oft verbergen sich hinter den angeführten Beratungsleistungen der Fachreferenten zufällige Einzelgespräche mit befreundeten Fakultätsmitgliedern; in jedem Falle jedoch keine quantifizierbaren und nachvollziehbaren Kundengespräche. Denn dazu bedarf es einer genauen Definition des Gesprächsziels, einer Vorbereitung, Termindurchführung und protokollierten Beratungsleistung. Erst wenn solche standardisierten Beratungsangebote vorliegen, kann von einer relevanten Beratungsleistung gesprochen werden.

Im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Fachhochschule Köln wurde untersucht, welche Chancen und Risiken für deutsche Bibliotheken bei der Einführung von sogenannten *Research Consultation* bestehen (siehe S. 19)

Die Einführung von „Research Consultation“ wäre ein toller Versuch, um nicht nur der Kundschaft Professionalität zu garantieren, sondern auch die eigenen Leistungen von Bibliothek und Bibliothekaren nachweisbar dokumentieren zu können.

Herzlich
Ihr R. Ball



Inhalt

Termine

1 Fachartikel	5
1.1 Bestehende User-Risiken in sozialen Netzwerken	5
1.2 Soziale Frage-und-Antworten-Dienste vs. bibliothekarische Auskunftsdienste	8
1.3 Das perfekte (Informations-)Mahl	10
1.4 Wissenschaftliche Fachartikel leiden unter sich "zersetzenden" Literaturverweisen	13
2 Studien	17
2.1 Der vernetzte Alltag der Digital Natives in Deutschland	17
2.2 Beratungsdienste von deutschen Bibliotheken	19
3 Trends	22
3.1 Wie sich die Arbeit durch die Digitalisierung verändern wird	22
3.2 Der digitale Verbraucher in einer immer stärker vernetzten Welt	26
4 Kurz notiert	29
4.1 Neues von Facebook und Co.	29
4.2 Widersprüchliche Studien bezüglich der Akzeptanz von kostenpflichtigen Online-Inhalten	31
4.3 Künstliche Intelligenz könnte zur Bedrohung werden	33
4.4 SAGE-Umfrage zum Discovery-Prozess in Bibliotheken	35
4.5 British Library: Strategieplan für 2015-2023	37

Impressum

Herausgeber:

Rafael Ball, 0049-941-943-3900
 Rafael.Ball@bibliothek.uni-regensburg.de
 Erwin König, 0049-611-9310941
 e.koenig@dinges-frick.de

Redaktion:

Rafael Ball (verantw.)
 Direktor der Universitätsbibliothek Regensburg
 D-93042 Regensburg
 Tel.: 0049-941-943-3900
 Fax: 0049-941-943-1646
 Rafael.Ball@bibliothek.uni-regensburg.de

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
 Dipl.-Ing. Helmut Frick
 Carla Horn-Frieesecke

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 Bestehende User-Risiken in sozialen Netzwerken

Aktuell wird in Deutschland wieder einmal eine aufgeregte Diskussion geführt um die von dem führenden sozialen Netzwerk Facebook angekündigten neuen allgemeinen Geschäftsbedingungen. Hintergrund des Protests ist die Tatsache, dass wer sich nach dem 30. Januar 2015 auf Facebook in sein Konto einloggt, damit automatisch die neuen AGBs akzeptiert. So gesehen ist ein Widerspruch nur mit einer kompletten Abmeldung möglich, d.h. der Auflösung des bestehenden Kontos bei Facebook. Vermutet wird, dass Facebook mit dieser Aktion sicherstellen möchte, das Nutzungsverhalten seiner User noch genauer zu überwachen und auswerten zu dürfen, als dies schon früher der Fall war. Ziel ist es, passgenauere Werbung anzuzeigen, um schließlich natürlich mehr Geld zu verdienen. Allein dieses Beispiel zeigt, wie risikobehaftet die Nutzung von sozialen Plattformen für die Nutzer ist. Es existieren aber noch zahlreiche weitere solcher Risiken. In dem folgenden Beitrag wird versucht eine Typisierung dieser Risiken zu erstellen, die durch die Nutzung von sozialen Netzwerken entstehen.

Grundsätzlich „zahlen“ die User besonders in kostenfreien, sozialen Netzwerken für die Nutzung dieser Dienste mit der Weitergabe ihrer persönlichen Informationen an den Anbieter. Diese persönlichen Angaben werden von den Usern mehr oder weniger freiwillig bereitgestellt und sind durch die Allgemeinen Geschäftsbedingungen abgedeckt. Da diese Informationen von den sozialen Netzwerk-Betreibern aber ebenfalls für Dritte, z.B. in Form von Cookies, gesammelt oder weitergegeben werden, setzen die User sich gewissen Risiken aus. Welche Risiken dies genau sind, wissen wahrscheinlich nur die wenigsten Nutzer. Aber nur durch ein besseres Verständnis dieser Gefahren für die Privatsphäre können Forscher und Entwickler entsprechende Gegenmaßnahmen entwickeln, mit denen die Nutzer ihre Risiken vermindern können. Im Folgenden wird versucht, die verschiedenen Arten von Risiken für die Nutzer von sozialen Netzwerken zu identifizieren, um daraus ein realitätsnahes Risikomodell zu entwerfen.

Zuerst wird eine Auswertung der bestehenden Fachliteratur vorgenommen, um mögliche Risiken zu identifizieren. Genannt werden u.a. folgende Gefahren für die Privatsphäre von Nutzern sozialer Plattformen:

- Geolokalisierungs-Technologien erlauben anhand der IP-Adresse die Ortung einer Person überall auf der Welt. Sie stellen eine neue Bedrohung der Privatsphäre im Internet dar.
- Datenverarbeitung und Gesichtserkennung.
- Änderungen an den Datenschutz-Einstellungen durch soziale Netzwerkbetreiber ohne Zustimmung der Nutzer. So werden ehemals private Freundeslisten für die Öffentlichkeit zugänglich.
- App-Entwickler, die persönliche Daten für andere Werbetreibende und Daten-Aggregatoren unter Verletzung bestehender Nutzungsbedingungen sammeln.
- Vorsichtige User, die nicht bereit sind, sich einem Risiko auszusetzen, sind in ihrem Online-Verhalten und in dem, was die im Internet tun können, stark eingeschränkt.



- Personen posten persönliche Informationen über sich selbst, was sie später in Schwierigkeiten bringt, z.B. bei ihrem Arbeitgeber.
- Die Weitergabe, d.h. Posten der persönlichen Informationen von anderen Personen, ohne vorher explizit deren Erlaubnis einzuholen. Dies führt nicht nur für den Poster zu Problemen, sondern auch für die andere Person, deren private Daten veröffentlicht wurden. Selbst wenn man Möglichkeiten wie zur Entfernung von Tags bei Fotos nutzt, bleiben diese Fotos trotzdem im System.

Danach wurde unter 213 Bibliotheks- und Informationsfachleuten in Großbritannien eine Umfrage durchgeführt. Hierbei hat sich folgende Rangliste der als größte Bedrohung angesehenen Risiken ergeben (in der Reihenfolge von größter zur geringsten Bedrohung):

- Identitätsdiebstahl
- Fremde, die Zugriff auf persönliche Informationen besitzen
- Belästigung durch Werbung
- Opfer von Betrug
- Diskriminierung durch Arbeitgeber oder potenzielle Arbeitgeber
- Ziel von Kriminellen werden (z.B. so dass diese einen ausrauben können, während man außer Haus ist)
- Freunde, Familienmitglieder und Arbeitskollegen sind in der Lage, sensible persönliche Daten zu sehen
- Opfer von Cyber-Mobbing oder Belästigung (inklusive Stalking) werden
- Ins Visier von Behörden oder Sicherheitsdiensten geraten
- Opfer von Erpressung werden
- Verfolgung durch Behörden aufgrund von Verbrechenvorwürfen
- Opfer von körperlicher Gewalt oder Entführung.

Risiken können allgemein anhand der folgenden drei Ansätze kategorisiert werden:

- Risikoereignis (Es existiert eine bestimmte Wahrscheinlichkeit für das Eintreten dieses Ereignisses. Ein bestimmtes Risikoereignis, wie der Identitätsdiebstahl, kann dabei in mehrere Kategorien fallen wie „Verbrechen und Gewalt“ sowie „Kriegssicherheit und Terrorismus“.)
- Verschiedene Interessensgruppen sind betroffen (User, Service-Provider, Werbetreibende, Mitarbeiter und Behörden)
- Folgen (fühlbare Risiken: Diskriminierung, Identitätsdiebstahl, körperliche Schäden / nicht greifbare Risiken: Gefühl der Hilflosigkeit, abschreckende Wirkung, Angst vor zukünftigen Schädigungen)

Aufbauend auf diesen drei Ansätzen lässt sich ein Risiko-Modell für die Nutzung von sozialen Netzwerken entwickeln. Zu beachten ist, dass jeder Kategorisierung bis zu einem gewissen Grad eine gewisse Willkürlichkeit anheftet, und deswegen ist es nötig die Kriterien für die Auswahl zu identifizieren. Dieses Risiko-Modell ist mehr als einfache Liste, da es auch die Abhängigkeiten der verschiedenen Kriterien untereinander versucht zu berücksichtigen.

Fünf Risiko-Kategorien wurde dabei für das Risiko-Modell abgeleitet, die hier kurz beschrieben werden:

- **Belästigung** beinhaltet die Bombardierung mit Werbung. Die User sind gezwungen, zusätzliche Schritte zu unternehmen, um ihre Privatsphäre zu schützen.
- **Psychische Schäden** können das Resultat durch die Preisgabe von privaten Informationen sowie durch Belästigung und Cyber-Mobbing sein. Die Folgen reichen von einfacher



sozialer Bloßstellung bis zu Schikanen und Bedrohungen. Es kann zudem ein Hilflosigkeitsgefühl entstehen als Folge des Verlusts über die Kontrolle der eigenen persönlichen Daten.

- **Finanzieller und materieller Verlust** durch Betrug als Folge von Identitätsdiebstahl. Dazu zählt auch die aktive Diskriminierung auf dem Arbeitsmarkt – z.B. aufgrund der Religion, Hautfarbe, Gewerkschaftszugehörigkeit oder Geschlecht – weil unabsichtlich diese persönlichen Angaben im sozialen Netzwerk-Profil veröffentlicht worden sind. Es sind auch Fälle bekannt geworden, wo Personen versehentlich über ihre Abwesenheit berichtet haben und danach Opfer von Einbrüchen geworden sind.
- Der **Verlust an Freiheit** ist eine drastische Folge von auf sozialen Netzwerken veröffentlichten persönlichen Informationen. Dies kann passieren als Folge der Aufdeckung von kriminellen Aktivitäten oder weil man fälschlicherweise als ein Terrorist oder Verbrecher identifiziert worden ist. Ebenso kann die Prahlerei über Drogenkonsum in sozialen Netzwerken als Hinweis auf mögliche kriminelle Aktivitäten gewertet werden. Sogenanntes Profiling auf sozialen Netzwerken durch Sicherheitsdienste und Polizei hat dazu geführt, dass unschuldige Personen unter Verdacht geraten sind. Damit verbunden sind nicht selten Freiheitsverlust, politische Verfolgung sowie finanzielle Schäden.
- **Körperliche Schäden** können die Folge von verbrecherischen Zielen sein, z.B. während eines Überfalls oder einer Entführung. Persönliche Daten können Informationen über Bewegungen, Gewohnheiten und Absichten einer Person verraten und machen es so für Kriminelle einfach, dieses „Zielobjekt“ zu erkunden. Es gibt auch Bedenken, dass die Veröffentlichung von solchen privaten Informationen die Aufenthaltsorte von Personen preisgeben, die vor häuslicher Gewalt geflohen sind.

Der vorliegende Beitrag verdeutlicht, wie viele verschiedene Risikoarten und Folgen mit der Nutzung von sozialen Netzwerken potenziell verbunden sind, und dies nur allein für den hier untersuchten Bereich der persönlichen Daten. Natürlich sind schwerwiegende Auswirkungen wie Überfall oder Entführung eher die Ausnahme. Die Problematik ist trotzdem wesentlich vielschichtiger, als dies den meisten Usern wohl klar ist. Und eine vermeintlich einfache Änderung, wie z.B. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen eines Anbieters wie jetzt bei Facebook, kann weitreichendere Auswirkungen haben, als dies Facebook gerne selber seinen User weismachen will. Dass die Betreiber solcher Netzwerke keine bessere Risikoaufklärung betreiben, ist aus ihrer Sicht verständlich – wer will schließlich den Ast absägen, auf dem man sitzt – und entsprechende gesetzliche Regelungen fehlen bisher größtenteils. Umso wichtiger ist es, sich mit den vielfältigen Profileinstellungen von sozialen Netzwerken vertraut zu machen, um diese Risiken soweit wie möglich zu reduzieren. Auch dies ist Teil der digitalen Informationskompetenz, die heutige Nutzer ihr eigen nennen sollten, um möglichst vor unerfreulichen Überraschungen geschützt zu sein.

Über eines müssen sich Internetnutzer – gleichgültig, ob sie in sozialen Netzwerken, auf Webseiten surfen oder nur E-Mails online lesen – im Klaren sein, nämlich dass die hier behandelten Risiken und Gefahren bezüglich Datenschutz, Privatsphäre etc., nicht die Bespitzelung durch die Geheimdienste oder andere staatlichen Stellen einschließen. Für diese Art der „Überwachung“ dürfte es für Privatnutzer nach heutigem Stand kaum Abwehrmöglichkeiten geben, außer man geht überhaupt nicht online. Risiken werden in diesem Beitrag in einem rein negativen Sinn verstanden. Risiko bedeutet aber auch die Chance auf Positives, was durch die Nutzung von sozialen Netzwerken ja durchaus der Fall ist. Ansonsten würden kaum so viele Menschen diese sozialen Medien nutzen. Grundsätzlich bleibt somit ein Abwägen,



ob die mit der Nutzung von sozialen Netzwerken verbundenen negativen Risiken, die ohne Zweifel vorhanden sind, die Vorteile übersteigen oder nicht.

Quelle:

Haynes, David; Robinson, Lyn: „Defining user risk in social networking services“; in: *Aslib Journal of Information Management*, 2015, Vol. 67, No. 1, 94-115, <http://dx.doi.org/10.1108/AJIM-07-2014-0087>

Schlagworte:

Datenschutz, Privatsphäre, Risiken, Sicherheit, soziale Netzwerke

1.2 Soziale Frage-und-Antworten-Dienste vs. bibliothekarische Auskunftsdienste

In den letzten Jahren sind zahlreiche neue soziale Frage-und-Antwort-Plattformen und andere Internet-Tools entstanden. Diese haben damit die Art und Weise verändert, wie Menschen heute nach Antworten auf ihre Fragen suchen und erhalten. Nicht überraschend ist in bibliothekarischen Kreisen schnell die Diskussion aufgekommen, ob solche Internet-Tools inklusive Suchmaschinen, Wikipedia und sozialen Netzwerke nicht den klassischen Auskunftsdienst der Bibliotheken konkurrenzieren oder sogar ganz verdrängen könnten? Grundsätzlich geht es hier um die Frage, ob das Wissen der (wenigen) Informationsspezialisten sich mit dem Wissen der Masse messen kann?

Mit dieser Arbeit sollen folgende Forschungsfragen untersucht werden:

- Welche Fragen werden auf sozialen Frage-und-Antwort-Diensten von den Usern gefragt?
- Wie zufrieden sind die User mit den auf diesen Plattformen angebotenen Antworten?
- Kennen die Nutzer solcher sozialen Frage-und-Antworte-Dienste auch die virtuellen Auskunftsmöglichkeiten von Bibliotheken und haben sie diese Informationsangebote schon genutzt?
- Wie sehen die User von sozialen Frage-und-Antwort-Seiten diese Angebote im Vergleich zu den virtuellen Auskunftsdiensten?

Zuerst einige Erkenntnisse aus der bibliothekarischen Fachliteratur:

- Virtuelle Auskunftsdienste beinhalten alle Arten von online angebotenen Auskunftsdiensten, gleichgültig ob sie synchron oder asynchron (E-Mail, LibAnswers, Instant Messaging) sind oder in Form eines SMS-Service vorliegen.
- Generell entwickeln sich virtuelle Bibliotheksauskunftsdienste mit den sich verändernden Technologien und den Nutzererwartungen weiter. Heutige Benutzer erwarten einfach, Hilfe zu erhalten, unabhängig von ihrem eigenen Standort.
- Die heutigen User sind darin geübt, Suchmaschinen mit einfachen Fragen für eine Faktenrecherche zu füttern. Andererseits haben sie immer noch Schwierigkeiten sich durch eine Trefferliste einer Wissenschaftsdatenbank zu kämpfen, und hier könnte die virtuelle Auskunft ins Spiel kommen.
- Radford und Connaway (2013) haben in einer umfangreichen Studie zu Auskunftsdiensten auf Basis von Live Chats und Instant Messaging beobachtet, dass es in den letzten



Jahren zu einer signifikanten Abnahme von Themenrecherchen gekommen ist. Gleichzeitig ist eine Zunahme von Ablauf- und Verfahrensfragen festgestellt worden.

- Bequemlichkeit wird allgemein als ein wichtiger Grund von den Usern von virtuellen Auskunftsdiensten für deren Nutzung genannt. Und aus Sicht von Bibliothekbenutzern ist dies sogar entscheidend, um eine bibliothekarische, virtuelle Auskunft zu nutzen.
- Eine Herausforderung für Bibliotheken stellt der gegenwärtig geringe Nutzungsgrad dieser Dienstleistung dar, trotz der nachgewiesenen großen Zufriedenheit der Benutzer mit diesem Angebot.
- Als Gründe für den Rückgang bei der Nutzung eines virtuellen Auskunftsdienstes wird die häufigere Nutzung der User von ähnlichen Auskunftsdiensten im Internet, das offensichtliche Vertrauen der Nutzer in ihre eigenen Suchfähigkeiten sowie auch gewisse Ängste bei einem Gespräch mit einem Bibliothekar vermutet.

Für diese Untersuchung wurde stellvertretend für soziale Frage- und Antwortdienste *Yahoo! Answers* ausgewählt. Des Weiteren wurden 1.431 Yahoo! Answers-Nutzer mittels einer Online-Umfrage im Zeitraum vom 27. Februar bis 30. März 2013 befragt, wovon allerdings nur 16,4 % den Online-Fragebogen beantworteten.

Aus dieser Umfrage haben sich u.a. die folgenden Resultate ergeben:

- Die häufigsten Fragearten in Yahoo! Answers sind Fragen nach Ratschlägen oder Meinungen (60 %), Fragen zu bestimmten Fakten (51 %), Fragen aus dem Bereich Freizeit oder Unterhaltung (50 %), Fragen zu privaten oder persönlichen Problemen (40 %) und Rechercheanfragen (38 %).
- Bezüglich der Zufriedenheit mit den dort erhaltenen Antworten haben knapp ein Drittel (31 %) mit „sehr zufrieden“, 39 % mit „halbwegs zufrieden“, 12 % mit „neutral“, 10 % mit „etwas unzufrieden“ und 8 % mit „sehr unzufrieden“ geantwortet.
- Die Zufriedenheit der User ist aber stark abhängig von der Art der Frage. Bezogen auf den Frage-Typ ist die Zufriedenheit bei Fragen aus den Bereichen „Schulhausaufgaben“, „Fakten“ sowie bei „Ratschlägen oder Meinungen“ am größten. Am geringsten ist die Zufriedenheit bei Rechercheanfragen.
- Von bibliothekarischen, virtuellen Auskunftsdiensten haben 68 % der Yahoo! Answers-Nutzer noch nie etwas gehört. 14 % kennen diese Angebote zumindest dem Namen nach, haben sie aber noch nie genutzt. 13 % der Umfrageteilnehmer verwenden diese zu zumindest gelegentlich und gerade einmal 4 % regelmäßig.
- Betrachtet man nur diejenigen, die solche bibliothekarischen Auskunftsdienste kennen, aber nicht nutzen, geben 64 % als Gründe für die Nichtnutzung an, dass sie dank Internet, Yahoo! Answers und durch persönliche Befragung von anderen, diesen Service noch nie benötigt hätten. 18 % geben an, dass sie nicht mit diesem Dienst vertraut sind, und z.B. dachten, dass er kostenpflichtig sei. Weiterhin geben 14 % an, dass sie diese virtuelle Bibliotheksauskunft als zu kompliziert empfinden und daher lieber einfacher zu bedienende Internetsuchmaschinen verwenden. Nur ein Antwortender (entspricht bei dieser Frage 4 %) hat eine schlechte Erfahrung in der Vergangenheit als Grund für die Nichtnutzung genannt.
- Von denjenigen Nutzern, die sowohl Yahoo! Answers als auch einen virtuellen Bibliotheksservice nutzen, haben 69 % gegenüber 6 % bei dem Frage-Typ „Ratschläge und Meinungen“ den Frage-und-Antwort-Service von Yahoo als besser empfunden. Ebenfalls im direkten Vergleich schneidet Yahoo! Answers bei den Punkten „Vergnügen diesen Dienst zu nutzen“ (69 % gegenüber 0 %!), „Zugang“ (49 % zu 14 %), „Schnelligkeit“ (46 %



zu 24 %) sowie „Antworten erhält man von Personen mit ähnlichen Erfahrungen“ (41 % gegenüber 19 %) besser ab.

- Umgekehrt wird die virtuelle Bibliotheks Auskunft als besser eingeschätzt, wenn es um Vertrauenswürdigkeit (75 % gegen 6 %), Qualität (59 % gegen 16 %), Kompetenz (54 % gegen 16 %) sowie die Fähigkeit, Wissensfragen zu beantworten (49 % gegen 11 %).

Leider ist die Rücklaufquote dieser Umfrage relativ gering gewesen, so dass die Studie kaum als repräsentativ zu bezeichnen ist. Zudem beschränkt sich die Umfrage auf die Nutzer des Dienstes von Yahoo! Answers. Dennoch lassen sich einige wichtige Erkenntnisse aus dieser Untersuchung für bibliothekarische, virtuelle Auskunftsdienste ableiten. So ist es für einen guten virtuellen Auskunftsdienst entscheidend, dass er einen einfachen Zugang bietet, qualitativ gute Antworten liefert und die Antworten glaubwürdig sind.

Weiterhin sind die User sich bewusst, dass diese zwei Arten von Auskunftsdiensten unterschiedlichen Bedürfnissen und Zwecken dienen. So werden soziale, virtuelle Frage-und-Antwort-Dienste wie Yahoo! Answers von den Usern überwiegend genutzt, wenn es um Fragen aus dem täglichen Leben dieser Menschen geht. Somit besteht auch kaum Gefahr, dass die sozialen Frage-und-Antwort-Plattformen im Netz die virtuellen Bibliotheksdienste verdrängen, die andere Themenbereiche abdecken. Beide Dienste haben dabei ihre Stärken und Schwächen. So heben sich die bibliothekarischen, virtuellen Auskunftsdienste besonders bei der Qualität und der Glaubwürdigkeit hervor. Bibliotheken müssen daher besonders an der schlechten Wahrnehmung durch die User – 68 % kennen diese Online-Auskunftsmöglichkeit gar nicht – arbeiten, um den Bekanntheitsgrad ihres virtuellen Auskunftsschalters zu steigern. Ein nächster verbesserungswürdiger Bereich ist sicher auch, dass die virtuellen Bibliotheksdienste im Vergleich zu den sozialen Frage-und-Antwortdiensten viel komplizierter zu bedienen sind. Auch bei der Antwort-Geschwindigkeit besteht noch Potenzial für Verbesserungen.

Quelle:

Zhang, Yin; Deng, Shengli: „**Social question and answer services versus library virtual reference: evaluation and comparison from the users' perspective**“; in: Information Research, 2014, Vol. 19, No. 4, December, paper650, online abrufbar unter <http://www.informationr.net/ir/19-4/paper650.html#.VMnyry7kX4x>

Schlagnworte:

Bibliotheken, Frage-und-Antwort-Dienste, Nutzungsverhalten, Online-Auskunft, virtuelle Auskunft, Yahoo! Answers

1.3 Das perfekte (Informations-)Mahl

Gelegentlich kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die klassische Informationsvermittlung heute schon fast zu einer Art vergessenem „Handwerk“ geworden ist. Viele User versorgen sich inzwischen dank Google und anderen Internet-Tools meist selbstständig – objektiv betrachtet allerdings mehr schlecht, als recht – mit Informationen. Trotzdem existiert die Informationsvermittlung weiter, z.B. als virtueller Auskunftsdienst in Bibliotheken oder in Unternehmen, wo komplexe Themen und Rechercheanfragen immer noch die Domäne der internen Information Professionals sind. Damit die Informationsvermittlung auch in den nächsten Jahren relevant



bleibt, ist auch sie gezwungen sich weiterentwickeln. Wohin dieser Weg geht, zeigen eigentlich die Bedürfnisse der Benutzer selbst auf. Nicht mehr allein das Zusammenstellen von möglichst qualitativ-hochwertigen Inhalten und Informationsressourcen, sondern auch immer öfter wird von den Auftraggebern eine entsprechende Analyse und Interpretation der gefundenen Suchresultate von den Infoprofis erwartet.

Beispielsweise stelle man sich eine Situation vor, wo ein gestresster und ewig zeitknapper Manager dringend nach Informationen zu einem bestimmten Konkurrenzunternehmen nachfragt. Außerdem stelle man sich vor, dass man diesem Kunden nach erfolgter Auftragsbearbeitung eine E-Mail mit dem Betreff „*Hier sind die von Ihnen gesuchten Informationen*“ sendet, inklusive 9 Anhänge von einer Nachrichtenrecherche in Factiva, Dialog sowie Links zu weiteren Wettbewerbern und Auszügen aus Marktstudien. Dies dürfte kaum den Wünschen und Bedürfnissen dieses Nutzers entsprechen. Oder sagen wir anders, dies war Informationsvermittlung nach alter Art. Gerade in Zeiten, wo der Spruch von Zeit ist Geld umso wahrer ist, sollte man sich andere Lösungen oder Rechercheaufbereitungen einfallen lassen. Wie dies aussehen kann und was man dabei beachten muss, versucht dieser Beitrag aufzuzeigen.

Aber warum haben wir bisher nur die Zutaten und nicht das fertige Gericht geliefert? Hierfür gibt es vier Hauptgründe:

- Während unserer Ausbildung oder am Arbeitsplatz haben wir gelernt, dass wir die Informationslieferanten sind, und nicht für Beurteilungen oder Meinungen zuständig sind.
- Die geringen Erwartungen innerhalb des Unternehmens an uns. Dies kann einerseits an der Unternehmenskultur liegen, die nicht unbedingt solch eine Dienstleistung von den Information Professionals erwartet. Dies kann aber auch an der Berufsbeschreibung der Infoprofis liegen oder einfach aus Erfahrungen aus der Vergangenheit.
- Der wahrgenommene Mangel an Zeit oder Ressourcen.
- Fehlendes Selbstvertrauen in unsere eigenen Fähigkeiten entsprechende Schlussfolgerungen zu ziehen.

Was bedeutet es aber, eine Analyse durchzuführen? Wie machen wir das? Beim Bearbeiten der recherchierten Inhalte (d.h. den rohen Zutaten unseres Gerichts) ist es sinnvoll, zuerst gewisse Schritte nacheinander auszuführen, wie filtern, auswählen und sammeln. Informationen filtern bedeutet, nach relevanten Inhalten zu suchen sowie Artikel oder sonstige gefundene Suchtreffer zu entfernen, die nicht direkt mit der zu beantwortenden Frage zu tun haben. Von diesen übrig gebliebenen Ergebnissen sollten nützliche Informationen ausgewählt werden und diese dann in einem Dokument gesammelt werden. Beim Durchlesen dieser verdichteten Inhalte und Informationen sollte man anschließend folgendes tun:

- Identifizierung von Themen oder sich wiederholenden Konzepten
- Die berücksichtigten Quellen auf deren Zuverlässigkeit oder Unausgewogenheit überprüfen
- Noch einmal die Ergebnisse genau prüfen und deren Gültigkeit mittels mehrerer Quellen sich bestätigen lassen
- Statistiken oder relevante Datenpunkte sammeln
- Nach Inhalten suchen, die sich mit der Fragestellung befassen



- Auch auf entgegenstehende oder widersprüchliche Informationen achten, die die ursprünglichen gemachten Annahmen in Frage stellen können
- Die einzelnen Punkte verbinden und Muster erkennen.

Weiterhin ist es für eine gute Analyse unverzichtbar, dass man 1. die Ausgangsfrage richtig verstanden hat, 2. wissen sollte, wie die gesammelten Informationen verwendet werden und 3. Beachten sollte, welche Entscheidungen auf Grundlage dieser recherchierten Ergebnisse gefällt werden. Kurz gesagt sollte man während eines Auskunftsgesprächs oder Interviews den Kontext der Recherchefrage richtig verstehen lernen. Dieser Kontext hilft die oben verdichteten Informationen und Inhalte nochmals besser einordnen und bewerten zu können.

Sind alle diese Schritte erledigt, geht es darum, die gefundenen Suchresultate dem Auftraggeber oder Kunden in idealer Weise zu vermitteln. An folgenden Regeln kann man sich orientieren:

- In Unternehmen gilt der Grundsatz, dass je höher in der Unternehmenshierarchie der Auftraggeber angesiedelt ist, umso mehr wird von diesem geschätzt, wenn die Ergebnisse in knapp aufbereiteter Form und ohne belanglose Inhalte präsentiert werden.
- Weiterhin sollte auf missverständliche Begriffe verzichtet werden, damit Fehlinterpretationen verhindert werden.
- Die Sätze sollten möglichst kurz gehalten werden, so dass der User schon beim ersten Lesen den Inhalt eines Satzes versteht.
- Vermieden werden sollten Fachjargon, Abkürzungen oder jede andere Art von Verkürzungen, die erklärungs- oder interpretationsbedürftig sind.
- Das Format eines Ergebnisberichts ist variabel, es bevorzugen aber z.B Manager aus der oberen Unternehmensriege häufig Präsentationsfolien mit Aufzählungszeichen, wie Bullets, sowie Visualisierungen der Resultate. So sollten die gesammelten Daten in einer Tabelle oder in einer Grafik eingebettet werden. Außerdem sind Screenshots, Fotos oder Kartenmaterial – je nach Rechercheauftrag – sinnvoll, um die Ergebnisse auf möglichst einfache und schnelle Art präsentieren zu können.
- Weiterhin ist in einem schriftlichen Analyse-Report eine Zusammenfassung vorgeschrieben. Um die Navigation durch das Dokument zu erleichtern, wird zudem eine Gliederung mit Überschriften und Unterüberschriften benötigt. Wenn ein Bericht mehr als 3 Seiten umfasst sollte auch ein Inhaltsverzeichnis enthalten sein.
- Und nicht zu vergessen: weniger ist mehr. Das bedeutet auch, auf eine Besprechung der angewendeten Methodologie oder anderer zusätzlicher Informationen zu verzichten. Das Gericht soll schließlich heiß serviert werden...
- Der letzte Tipp lautet, gleichgültig, ob man die Analyse mündlich, schriftlich oder mittels einer Präsentation abliefern, dass man sehr schnell auf den Punkt kommen sollte. Wichtig sind also Schlussfolgerungen, Hauptergebnisse, Empfehlungen und Antworten zu formulieren.

Und fertig ist das perfekte (Informations-)Mahl!

Zusammengefasst können Informationsspezialisten ihre kombinierten Recherche-, Analyse- und Kommunikationsfähigkeiten einsetzen, um für ihre Kunden und für die Ziele ihre Organisation abseits der üblichen Recherche- und Materialzusammenstellen noch mehr Mehrwert zu schaffen. Der Schritt für Informationsvermittler zu selbstverfassten Analysen aus dem selbst recherchierten Material ist sicher richtig, um diese Berufsgattung weiterzuentwickeln und auf eine neue Ebene zu heben. Vielleicht ist dies ein schon seit vielen Jahren längst



überfälliger Schritt. Die Folge davon ist allerdings auch, dass der ohnehin schon schwierige Job des Informationsvermittlers, noch anspruchsvoller und komplexer wird. Zu überlegen ist daher, im Gegenzug auf weniger herausfordernde Aufgaben zu verzichten.

Informationsvermittler würden mit diesem Schritt noch mehr zu den Universalgelehrten, die sie schon lange sind. Leider läuft dies grundsätzlich der immer weiter voranschreitenden fachlichen Spezialisierung unserer modernen Arbeitswelt entgegen. Dies ist vielleicht auch einer der Gründe, weshalb die Arbeit von Informationsvermittlern in den Unternehmen in den letzten Jahren immer weniger wert geschätzt wurde. Sie sind durch diese wenig genaue Spezifizierung ihres Berufsbildes und aufgrund der großen Bandbreite der zu bearbeitenden Themen nur schwer einzuschätzen. Daneben herrscht im Management nicht selten die Meinung vor, dass die Mitarbeiter inzwischen ja in der Lage sein sollten, sich alles selbst zu googlen, oder sich auch in den verschiedenen von dem eigenen Unternehmen zur Verfügung gestellten Tools und Datenbanken „verlustieren“ zu können. Viele Informationsvermittlungsabteilungen werden hingegen häufig verkleinert oder ganz geschlossen. Vergessen wird aber von diesen „kostenoptimierten“ Unternehmen, dass sie das eigentlich unverzichtbare Know-how der Infoprofis vergeuden. Wirkliche Kostenoptimierung und gutes Informations- und Wissensmanagement sieht jedenfalls anders aus.

Quelle:

Shamel, Cynthia: „**Research Mixed With Analysis Provides a Complete Meal**“; in: Online Searcher, 2015, Vol. 3, January/February, 12-16

Schlagnworte:

Analyse, Auswertung, Information Professionals, Informationsvermittlung, Recherche

1.4 Wissenschaftliche Fachartikel leiden unter sich „zersetzenden“ Literaturverweisen

Mit dem Auftauchen des Webs haben sich die meisten Aspekte unserer Kommunikation grundlegend verändert. Die wissenschaftliche Kommunikation bildet hier keine Ausnahme. Charakteristisch für Veröffentlichungen im Web sind die Unmittelbarkeit und die sofortige Zugriffsmöglichkeit. Diese Eigenschaften sind verantwortlich, dass die Geschwindigkeit, mit der wissenschaftliche Inhalte und Wissen verbreitet werden, in den letzten 20 Jahren dramatisch zugenommen hat. Diese Transformation von einem papierbasierten wissenschaftlichen Kommunikationssystem zu einem web-basierten Wissensaustausch hat aber auch ihre negativen Seiten. In diesem Beitrag wird eine dieser problematischen Folgen näher untersucht, nämlich die von den sich „zersetzenden“ Quellenangaben. Teilweise ist es heute für Forscher nach einer gewissen Zeit schwierig bzw. unmöglich, für wissenschaftliche Veröffentlichungen noch die entsprechenden Originalquellen wiederzufinden. So ist es aber kaum möglich den Kontext eines Fachartikels richtig zu erfassen und einzuordnen. Wie groß das Ausmaß dieser „verfaulenden“ Literaturhinweise inzwischen ist, versucht diese Arbeit zu erforschen.

Auf Quellen zu verweisen, ist bekanntlich ein wesentlicher Bestandteil des wissenschaftlichen Diskurses. Diese Verweise sollen anderen Wissenschaftlern die Möglichkeit zur Über-



prüfung geben, um eine korrekte Interpretation der in einem Beitrag enthaltenen Informationen zu ermöglichen sowie auch die Ergebnisse dieses Artikels zu reproduzieren. Auch mit dem Wandel vom papierbasierten zum webbasierten Wissensaustausch sollte dieser Grundsatz aufrechterhalten werden. Allerdings ergeben sich im Webzeitalter einige Probleme, die es schwierig machen, dieses Prinzip einzuhalten. Vor dem Web verwies ein wissenschaftlicher Fachartikel meistens lediglich auf andere publizierte Beiträge in anderen gedruckten Zeitschriften. Heute beinhalten wissenschaftliche Artikel dagegen eine Vielzahl von verschiedenen Off- und Online-Quellenarten wie Software, Ontologien, Blogs, Videos, Präsentationen und viele weitere. Und waren die Quellenverweise früher ausschließlich textlicher Art, findet man heute viele HTTP URI (Uniform Resource Identifier)-Angaben. Diese webbasierten Quellenangaben leiden allerdings unter einem Phänomen, dass man als „verfaulende“ Quellenangaben bezeichnen kann. Diese Literaturverweis-Verrottung von URI-Quellenangaben besteht im Prinzip aus zwei Problemen:

- **Linkverrottung**
Die durch einen URI identifizierte Quelle hat aufgehört zu existieren, so dass eine URI-Referenz zu dieser Quelle nicht mehr länger den Zugriff auf den referenzierten Inhalt ermöglicht.
- **Inhaltliche Veränderung**
Die durch einen URI identifizierte Quelle kann sich im Zeitablauf verändern, so dass sich auch der Inhalt dieser Quelle verändert, und zwar möglicherweise soweit, dass der ursprünglich referenzierte Inhalt nicht mehr repräsentiert wird.

Das Phänomen der Linkverrottung kennt dabei wahrscheinlich jeder Internetuser. Es handelt sich dabei um die bekannte Fehleranzeige „404 - nicht gefunden“ auf Webseiten. Das zweite Problem der abweichenden Inhalte ist für die Nutzer weniger ärgerlich, da es den Surfvorgang im Web nicht behindert. Es ist somit auch schwieriger festzustellen oder zu bemerken. Grundsätzlich stellen aber beide Probleme eine erhebliche Bedrohung für die Langzeitverfügbarkeit und Integrität von neuen wissenschaftlichen Artikeln des Internetzeitalters dar. Tatsächlich ist es für Nutzer von solchen Artikeln, die unter diesen Phänomenen leiden, schwierig oder praktisch unmöglich, die in einem Beitrag enthaltenen Quellenverweise zu prüfen und aufzusuchen. Dies ist ein schwerwiegender Nachteil, im Vergleich zu dem früheren statischen System der wissenschaftlichen Kommunikation mittels Papier-Publikationen. In diesen Zeiten war es möglich, den in einem wissenschaftlichen Artikel vorgefundenen Kontext auch noch nach vielen Jahren wieder aufzuspüren, selbst wenn dazu der Besuch von mehreren Bibliotheken erforderlich war.

Das Problem der zersetzenden Literaturverweise wurde allerdings schon früh erkannt. Aus diesem Grund wurde für das Problem der Linkverrottung auch das System der Digital Object Identifier (DOI) eingeführt, die einen permanenten Verweis zu wissenschaftlichen Zeitschriftenartikeln ermöglichen. Für das Problem der abweichenden Inhalte wurden ebenfalls Lösungen erarbeitet, um die Langzeitarchivierung solcher digitalen Inhalte im Originalformat zu ermöglichen. Dazu zählen z.B. LOCKSS, CLOCKSS und Portico. Mit diesen Lösungen ist es möglich, auch noch nach vielen Jahren die in einem Beitrag enthaltenen Referenzen aufzusuchen. Allerdings gibt es für die in Fachartikeln enthaltenen Webquellen bisher keine adäquate Lösung, d.h. verfaulende, webbasierte Quellenangaben bestehen trotzdem weiter.

Die Frage lautet, wie groß ist dieses Problem inzwischen geworden? Um dieses Phänomen zu untersuchen, wurde von den Autoren eine große Anzahl an Artikeln ausgewertet, die im Zeitraum von 1997 bis 2012 publiziert worden sind. Insgesamt wurden aus 3,5 Millionen



Fachbeiträgen über eine Million enthaltene Verweise auf Webquellen extrahiert. Dazu wurde überprüft, ob die angegebenen HTTP URI noch im Web verfügbar oder zumindest in einem Webarchiv erreichbar sind.

Zuerst einige Resultate aus früheren Studien zu diesem Thema:

- In einer früheren Untersuchung von Koehler (2002), der über einen Zeitraum von vier Jahren zufällig ausgewählte Internetadressen fortlaufend beobachtete, hat sich gezeigt, dass 67 % dieser URI nach vier Jahren nicht mehr erreichbar waren.
- Zu einem ähnlichen Ergebnis kam 2013 die Chesapeake Digital Preservation Group. Sie hat festgestellt, dass Linkverrottung auch in juristischen Dokumenten ein allgegenwärtiges Problem darstellt. 44 % von den dort untersuchten juristischen Dokumenten aus den Jahren 2007 und 2008 waren 2013 nicht mehr über ihren ursprünglichen URI erreichbar. Eine Nachfolgeuntersuchung von Zittrain et al. (2014) hat diese Ergebnisse bestätigt.
- Sanderson et al. (2011) haben eine Pilotstudie durchgeführt, die auch die Motivation für die vorliegende Arbeit geliefert hat. Dort wurde untersucht, wie es mit der Langlebigkeit in den Preprint-Repositoryn von arXiv und der University of North Texas (UNT) bezüglich der dort enthaltenen Webverweise aussieht. Für UNT waren 72 % der untersuchten URI noch erreichbar und bei arXiv waren es 78 %. Dies bedeutet aber umgekehrt, dass 28 % (UNT) bzw. 22 % (arXiv) der in diesen wissenschaftlichen Artikeln enthaltenen URIs für immer verloren sind. Diese sind weder im offenen Web noch als archivierte Artikel in diesen Repositoryn mehr zugänglich.
- Der dynamische Aspekt von Webquellen wird weitgehend unterschätzt. So haben Brewington und Cybenko (2000) herausgefunden, dass das Web bzw. seine Inhalte sehr jung sind. 20 % aller Webseiten sind weniger als 12 Tage alt und 25 % weniger als 20 Tage.

Für diese Untersuchung wurden Artikel und Daten, d.h. URI-Verweise, aus drei Quellen extrahiert, und zwar von dem Dokumentenserver *arXiv*, von Veröffentlichungen des Wissenschaftsverlags *Elsevier* sowie aus dem frei zugänglichen Zeitschriftenarchiv von *PubMed Central (PMC)*. Danach wurden diese gefilterten URI-Verweise getestet, ob sie aktuell online noch erreichbar sind. Anschließend wurde mittels des sogenannten „*Memento protocol*“ überprüft, welche früheren, d.h. archivierten Versionen einer Webquelle noch vorhanden sind. Zu den Ergebnissen:

- Allgemein ist die Anzahl der im Web veröffentlichten Artikel für alle drei hier untersuchten Stichproben, d.h. arXiv, Elsevier und PMC, in dem untersuchten Zeitraum von 1997 bis 2012 angewachsen.
- Der Anteil der STM-Fachartikel, die Verweise zu allgemein Webquellen enthalten, ist im Zeitraum von 1997 bis 2012 ebenfalls fortlaufend gewachsen. Im Jahr 2005 betrug der Anteil erst 16 %, während es 2012 schon über 25 % sind.
- Insgesamt ist das Wachstum bei den enthaltenen URI wesentlich höher als das der veröffentlichten Artikel.
- Betrachtet man nur das Jahr 2012, zeigt sich eine alarmierende Tendenz zu schnell sich zersetzenden Linkverweisen. So wurden für aktuelle Fachartikel aus dem Jahr 2012 bereits Linkverrottungs-Raten von 13 % bei arXiv, bei Elsevier von 22 % und bei PMC von 14 % beobachtet.
- Nicht überraschend steigt der Grad der Linkverrottung mit dem Alter der Artikel an. Geht man zurück zu den frühesten Fachartikeln aus dem Jahr 1997, liegen die beobachteten Anteile der Artikel mit Linkverrottung bei 34 % (arXiv), 66 % (Elsevier) und 80 % (PMC).



- Die große Mehrheit der STM-Fachartikel, die Literaturverweise zu allgemeinen Webquellen enthalten, leiden unter sich zersetzenden Quellenangaben. Die Infektionsrate bewegt sich in dem Zeitraum 2005 und 2012 zwischen 70 % und 80%.
- Für die aktuellen Jahre von 2009 bis 2012 leidet jeder fünfte (ca. 20 %) STM-Fachartikel unter sich zersetzende Quellenangaben.
- Grundsätzlich gilt, dass Fachartikel, bei denen keine archivierte Version mittels Memento protocol gefunden wurde, auch eher von Linkverrottung bedroht sind.

Die vorliegende Arbeit unterscheidet sich von den bisher in diesem Bereich durchgeführten Untersuchungen einmal dadurch, dass sie mit Abstand die größte und umfangreichste ist. Zudem konzentriert sie sich nicht nur auf einen Aspekt bei der Problematik der sich zersetzenden Literaturhinweise, sondern auf beide, nämlich neben der Linkverrottung auch auf die Dynamik von Webquellen, d.h. ihre sich im Zeitablauf verändernden Inhalte. Die vorliegenden Studienresultate lassen den Schluss zu, dass das Problem der sich zersetzenden Quellenangaben in wissenschaftlichen Artikeln als erheblich zu bezeichnen ist. So besteht tatsächlich die Gefahr, dass der wissenschaftliche Kontext einer Veröffentlichung im Laufe der Zeit nicht mehr für andere Wissenschaftler nachzuvollziehen ist. Als eine mögliche Lösung für das Problem der sich zersetzenden Quellenangaben wird von den Autoren übrigens eine spezifische Annotationsmöglichkeit in HTML5, d.h. der neuesten Version der Auszeichnungssprache für Web-Dokumente, vorgeschlagen.

Quelle:

Klein, Martin; Van de Sompel, Herbert; Sanderson, Robert; Shankar, Harihar, Balakireva, Lyudmila et al.: „**Scholarly Context Not Found: One in Five Articles Suffers from Reference Rot**“; in: PLoS ONE 9(12): e115253, doi:10.1371/journal.pone.0115253, veröffentlicht am 26. Dezember 2014, online abrufbar unter <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0115253>

Schlagnworte:

Fachartikel, Langzeitarchivierung, Linkverrottung, Literaturhinweise, Quellenangaben, Webquellen, wissenschaftliche Kommunikation



2 Studien

2.1 Der vernetzte Alltag der Digital Natives in Deutschland

Der *Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM)* hat eine Studie zum digitalen Nutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland veröffentlicht. Die vorliegenden Resultate zeigen, dass die Digitalisierung und Vernetzung unseres Lebens besonders bei dieser jungen Altersgruppe schon weit fortgeschritten ist. Die Auswirkungen dieser Umwälzung lassen sich u.a. daran erkennen, dass das Internet inzwischen zum wichtigsten Medium für die Altersklasse der 16 bis 18-Jährigen geworden ist. Und in der Altersgruppe der 6 bis 7-Jährigen nutzt jeder Fünfte bereits ein Smartphone. Schon bei den Zwölfjährigen liegt dieser Wert bei 85 %. Kurz gesagt entsprechen die Digital Natives in Deutschland damit ziemlich genau dem Klischee vom User, der schon von Kindesbeinen an mit Technologie und Internet aufwächst und im Alltag auch ständig nutzt. Eine andere Frage ist, ob diese Generation dadurch automatisch auch technikaffiner und informationskompetenter ist als ältere Nutzer?

Der Branchenverband der deutschen Informations- und Telekommunikationsbranche hat für diese Untersuchung 962 Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren in Deutschland befragt. Die Studie wird dabei als repräsentativ bezeichnet (*Anmerkung: Nicht zu allen Fragen in dieser Studie wurden alle Altersgruppen befragt*). Die Publikation enthält u.a. folgende Aussagen und Resultate:

- Die Nutzung von Unterhaltungselektronik und Kommunikationsmedien beginnt schon in frühen Jahren. So nutzen 65 % der Kinder im Alter von 6 bis 7 Jahren ein Festnetztelefon, 28 % ein Handy oder Smartphone, 49 % einen PC oder Laptop, 53 % eine Digitalkamera, 28 % eine mobile Spielkonsole, 86 % ein Fernsehgerät, 73 % eine Musikanlage, 21 % einen MP3-Player und 51 % einen DVD/Blu-Ray-Player. Diese Nutzungsanteile pro Gerätetyp steigen dann bis zum Alter von 12 bis 13 Jahren weiter steil an und bleiben dann bis 18 Jahren meistens auf einem ähnlich hohen Niveau oder steigen nur mehr leicht.
- Es gibt aber einige Ausnahmen wie das Fernsehen. Hier wird der höchste Nutzungsanteil in der Altersgruppe der 12- bis 13-Jährigen mit 94 % erreicht und sinkt danach in der Altersklasse 16-18 Jahren auf 89 %. Interessant ist auch der Verlauf der Nutzungshäufigkeit bei den Tablet-Rechnern. Dieses Gerät wird bereits in der Altersgruppe der 6-7-Jährigen von 28 % genutzt. Wiederum liegt der Nutzungsanteil bei den 12 bis 13-Jährigen am höchsten mit 43 %. Bei den 16 bis 18-Jährigen macht die Tablet-Nutzung dann nur mehr 31 % aus. Ähnlich sieht der Verlauf bei den Spielkonsolen aus. Erklärt wird dieser etwas ungewöhnliche Verlauf bei den Tablet-Rechnern damit, dass die Tablets zuerst als Zusatzgeräte im Haushalt angeschafft wurden, und die Jüngsten diese Geräte ihrer Eltern mitbenutzen. Währenddessen verwenden die Älteren lieber ihre eigenen Geräte. Ganz überzeugend ist diese Argumentation allerdings nicht. Hier könnten auch noch andere Gründe eine Rolle spielen, z.B. ist denkbar, dass die Tablets nicht wirklich als Computerersatz taugen oder auch dass der Hype-Charakter bei diesen Geräten mit dem Alterwerden nachlässt.
- Allgemein ist die Nutzung eines Fernsehers unter dieser jungen Generation von 6 bis 18 Jahren mit durchschnittlich 91 % immer noch am höchsten. Dahinter liegen der Computer (79 %), Handy/Smartphone (76 %) und die Musikanlage (71 %).



- Wie in anderen Studien zuvor, zeigt sich auch in dieser BITKOM-Untersuchung, dass der eigentliche Zweck von Smartphones, das Telefonieren, nicht mehr die am häufigsten genutzte Funktion ist. Am häufigsten werden von den jungen Nutzern mit 94 % diverse Kurznachrichtendienste oder Messenger wie SMS, MMS oder WhatsApp eingesetzt. Die Telefonfunktion, d.h. angerufen werden und selber anrufen, wird von 90 % verwendet. Dahinter folgen Games spielen (82 %), Musikhören (80 %), die Foto- und Videofunktion nutzen (79 %), im Internet surfen (72 %), Videos anschauen (66 %), Apps herunterladen und verwenden (66 %), soziale Netzwerke nutzen (55 %) sowie die Weckfunktion des Smartphones (52 %) verwenden.
- Das Handy oder das Smartphone gehören heute zur Standardausrüstung eines 10- bis 18-Jährigen in Deutschland. 92 % der befragten jungen Leute besitzen inzwischen solch ein Gerät.
- Bezüglich der Fähigkeiten der jungen User im Umgang mit einem Computer zeigen sich ab zehn Jahren bei den Standardanwendungen relativ gute Ergebnisse. So können in der Altersgruppe der Zehn- bis Elfjährigen bereits 84 % selbstständig ins Internet gehen. Zudem ist mehr als die Hälfte in der Lage selbst eine E-Mail zu versenden sowie auch Textdokumente allein zu bearbeiten. Ab zwölf Jahre beherrschen die jungen Nutzer mehrheitlich schon fortgeschrittene Anwendungen. So sind 85 % in der Lage, alleine Fotos zu bearbeiten, 82 % können Präsentationen erstellen und 59 % sind in der Lage, mit einer Sicherheitssoftware umzugehen. Dazu können 26 % bereits eigene Webseiten erstellen und 24 % erstellen mit ihrem Computer auch eigene Programme.
- Die digitalen Ureinwohner verbringen zudem immer mehr Zeit im Internet. Selbst in der Gruppe der Sechs- bis Siebenjährigen sind schon 39 % online. In der Altersgruppe der 8 - 9-Jährigen liegt dieser Nutzungsanteil bereits bei 76 %. Ab zehn Jahren steigt dieser Wert weiter auf 94 % an, bis zu den 16 - 18-Jährigen, wo alle, d.h. 100 % das Internet nutzen. Die tägliche Nutzungsdauer liegt bei den sechs bis siebenjährigen bei 11 Minuten pro Tag online verbrachte Zeit und steigt dann mit dem Alter auf durchschnittlich 115 Minuten pro Tag bei den 16 - 18-Jährigen an. Es nimmt dabei nicht nur die durchschnittliche Nutzungszeit mit dem Älterwerden der Kinder und Jugendlichen zu, sondern auch die Häufigkeit der Internetnutzung. So gehen 88 % der 16 - 18-Jährigen mehrmals täglich ins Netz.
- Das am häufigsten genutzte Zugangsggerät, um ins Internet zu gehen, ist bei den Jüngeren, d.h. den 6 - 11-Jährigen, das Notebook. Bei den 16 - 18-Jährigen wird dies am häufigsten mittels des Smartphones gemacht (89 %) vor dem Notebook (69 %). Bei den Onlinern über 19 Jahre ist es übrigens der Desktop-PC (72 %), vor dem Notebook (66 %) und dem Smartphone (47 %).
- Deutliche Unterschiede gibt es zwischen den jüngsten Nutzern (6 bis 7 Jahre) und den 16 - 18-Jährigen, wenn man sich ihre Tätigkeiten im Internet anschaut. Bei den 6-7-Jährigen spielt bei der Internetnutzung hauptsächlich Online-Spiele (56 %) sowie Filme und Videos herunterladen und anschauen (55 %) eine Rolle. Bei den älteren Jugendlichen im Alter von 16 - 18 Jahren ist die Mediennutzung im Internet deutlich vielfältiger. 85 % nutzen soziale Netzwerke, ebenfalls 85 % beschäftigen sich mit Filmen und Videos, 83 % recherchieren für Schule und Ausbildung, 80 % hören Musik, 76 % chatten mit Freunden, 68 % suchen Informationen für persönliche Interessen, 63 % schreiben E-Mails, 60 % informieren sich über aktuelles Geschehen, 51 % spielen Online-Games, 48 % nutzen VoIP und 42 % gehen online einkaufen.
- Das Teilen von Inhalten im Internet spielt bei den jüngeren Usern, d.h. bei den 10 bis 11-Jährigen, erst eine untergeordnete Rolle (30 % teilen Inhalte im Netz). Bei den 16 bis 18-Jährigen sind es dann bereits 72 %. Auch hier ist die Begründung des BITKOM, dass



die Kinder und Jugendlichen das Teilen durch steigende Informationskompetenz erst erlernen müssen, nicht ganz stichhaltig. Es ist ebenso denkbar, dass mit einer Zunahme der sozialen Kontakte der größere Freundes- und Bekanntenkreis eine wichtigere Einflussgröße ist. Gleichfalls ist die Interpretation des Hightech-Verbands, dass ein Viertel der 16 - 18-Jährigen daher teilweise bewusst auf das Teilen verzichtet, um die eigene Privatsphäre zu schützen, mit Vorsicht zu deuten. Aus den vorliegenden Zahlen lässt sich dies jedenfalls nicht unmittelbar ableiten.

- Das Internet ist für die Altersgruppe der 16 bis 18-Jährigen heute zur wichtigsten Nachrichtenquelle geworden. Das Fernsehen liegt in diesem Ranking nur mehr auf Platz 2 mit 81 %, dahinter folgt das Radio (60 %) und 55 % informieren sich immer noch klassisch, d.h. mittels gedruckter Zeitungen und Zeitschriften.
- Interessant sind auch die Einstellungen und Ansichten der 10 - 18-Jährigen zum Internet. 69 % geben an, dass sie dank des Internets in der Lage waren, ihr Wissen zu erweitern. Aber nur 23 % könnten sich ein Leben ohne das Netz nicht mehr vorstellen. Und vielleicht noch erstaunlicher, dass 70 % auf ihre Privatsphäre im Internet achten, wobei Mädchen mit 74 % noch etwas vorsichtiger sind als die Jungen mit 67 %. Außerdem achten 60 % der Jugendlichen darauf, welche Informationen über sie selbst im Internet sichtbar sind.

Die vorliegende Studie des BITKOM legt den Schluss nahe, dass Kinder und Jugendliche in Deutschland in den letzten Jahren deutlich informationskompetenter geworden sind. Der Umgang mit Internet und besonders mit mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets wird immer mehr zu einer Selbstverständlichkeit. So gesehen stimmt das oft in den Medien breitgetretene Klischee der Digital Natives. Insgesamt scheinen Schule und Eltern hier einen wichtigen Beitrag zu leisten, indem die Kinder und Jugendlichen heute besser über die Gefahren und Möglichkeiten des Internets aufgeklärt werden, zumindest im Vergleich zu vor fünf oder zehn Jahren. Trotzdem lässt diese Studie einige Fragen unbeantwortet. Informationskompetenz ist nicht einfach gleich Anwenderwissen, wie es das BITKOM hier unterstellt. Ob diese junge Generation daher wirklich über mehr Informationskompetenz verfügt als ältere Internetuser, bleibt somit offen.

Quelle:

BITKOM (Hrsg.): „**Jung und vernetzt: Kinder und Jugendliche in der digitalen Gesellschaft**“; Januar 2015, online abrufbar unter http://www.bitkom.org/de/publikationen/38338_81089.aspx bzw. http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Studie_Jung_und_vernetzt_2014.pdf (direkter Download-Link)

Schlagworte:

Digital Natives, Digitalisierung, Kinder, Internet, Jugendliche, Nutzungsverhalten

2.2 Beratungsdienste von deutschen Bibliotheken

Im Rahmen einer Bachelorarbeit an der Fachhochschule Köln wurde untersucht, welche Chancen und Risiken für deutsche Bibliotheken bei der Einführung von sogenannten *Research Consultation* bestehen. Das Beratungsgespräch als eine neue Form der Dienstleistung durch Bibliotheken ist besonders in den Vereinigten Staaten relativ weitverbreitet. Formal besteht dieser bibliothekarische Service aus einer Terminver-



einbarung, einem von dem Benutzer gewählten Thema, einer vorher festgelegten Gesprächsdauer sowie eben dem Beratungsgespräch zwischen dem Nutzer und einem Bibliothekar. Neben einer Auswertung der zu diesem Thema bestehenden Fachliteratur wird auch das Beratungsangebot von zwölf nordrhein-westfälischen Universitätsbibliotheken analysiert. Dazu kommt eine ausführliche Besprechung der sogenannten Wissensbar an der SLUB Dresden. Welche Ergebnisse und Schlussfolgerungen sich dabei ergeben haben, wird nachfolgend aufgezeigt.

Folgende Fragen versucht die Arbeit dabei u.a. zu beantworten:

- Was unterscheidet Research Consultation von der „klassischen“ Auskunft am Schalter?
- Wie sehen die Anwendungsformen dieser Beratungsdienste in den USA aus?
- Wie hat sich dieses Dienstleistungsangebot in den USA in den letzten Jahren entwickelt und verändert?
- Liegt der Schwerpunkt bei Research Consultation eher auf der Vermittlung von Informationskompetenz oder ist dies eine neue Form der Auskunftsdienstleistung?
- Kann oder soll Research Consultation die traditionelle Auskunftstheke in einer Bibliothek ablösen?
- Welche Erkenntnisse und Rückschlüsse können deutsche Universitätsbibliotheken aus diesen US-amerikanischen Erfahrungen gewinnen?
- Welche Formen von Research Consultation existieren in Deutschland neben der Wissensbar noch?
- Ist die Wissensbar ein sinnvolles und nützliches neues Serviceangebot für Bibliotheken?

Die klassische bibliothekarische Auskunftstheke unterscheidet sich von einem Research Consultation Service einmal dadurch, dass am Schalter meistens Hilfskräfte tätig sind, während bei dem „Research Consultation Office“ dem Benutzer ausgebildete Informationsspezialisten in einem eigenen Raum gegenüber sitzen. Dazu kommt, dass diese persönlichen Beratungsgespräche meistens sehr komplexe Fragestellungen beinhalten. Es geht also weit über Fragen der Nutzer hinaus „*Wissen Sie, wo ich dieses oder jenes Buch finde?*“.

In Deutschland ist das Konzept der Research Consultation bisher nicht sehr weit verbreitet, zumindest wenn man allein die publizierte Fachliteratur zu dieser Thematik betrachtet. Aus diesem Grund wird im Rahmen dieser Arbeit untersucht, ob und welche Research-Consultation-Angebote es an nordrhein-westfälischen Universitätsbibliotheken schon gibt. Mittels einer Website-Analyse wurden entsprechende Angebote und Dienste gesucht. Im Einzelnen wurden mögliche Service-Angebote auf den Homepages der folgenden Universitätsbibliotheken gesucht: Hochschulbibliothek RWTH Aachen, Universitätsbibliothek Bochum, Universitäts- und Landesbibliothek Bonn, Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf, Universitäts- und Landesbibliothek Münster, Universitäts- und Stadtbibliothek Köln, Universitätsbibliothek Bielefeld, Universitätsbibliothek Dortmund, Universitätsbibliothek Duisburg-Essen, Universitätsbibliothek Paderborn, Universitätsbibliothek Siegen sowie Universitätsbibliothek Wuppertal. Die Auswertung dieser Homepage-Analyse hat u.a. folgende Ergebnisse hervorgebracht:

- Die Kontaktdaten zu ihren Fachreferenten sind auf allen Websites angegeben. Zudem verweisen 8 von 12 Bibliotheken auf die Möglichkeit einer Beratung.
- Es gibt auf den Homepages zwar kein Angebot, das den formalen Kriterien des Research-Consultation-Modells entspricht. Aber es werden vereinzelt Beratungsdienste offeriert, die in diese Richtung gehen, d.h. individuelle Beratungsdienste, individuelle Rechercheberatung sowie auch die Möglichkeit zur Terminvereinbarung mit den zuständigen Informationsspezialisten oder Sprechstunden.



- Alle Bibliotheken verweisen auf ihren Webseiten auf die Möglichkeit einer Thekenauskunft. Diese beinhaltet teilweise auch die Möglichkeit für die Benutzer, eine Recherche in Auftrag zu geben. Interessant ist, dass die fachliche Ausbildung der Schaltermitarbeiter von keiner Bibliothek angegeben wird, was darauf hindeutet, dass es sich um Mitarbeiter unterhalb der Fachreferentenebene handelt.
- Insgesamt zeigt diese Auswertung, dass die Research Consultation – im Gegensatz zu den Resultaten der Fachliteraturauswertung – durchaus für die untersuchten Informationseinrichtungen von einer gehobenen Bedeutung sind. Dies lässt sich allein an der häufigen Nennung der Fachreferenten sowie ihrer Beratungstätigkeit ablesen. Man könnte auch sagen, dass die Universitätsbibliotheken Research Consultation zwar anbieten, dieser Service aber weder formalisiert wird und auch nicht so genannt wird.

Abschließend wird noch auf die Wissensbar der SLUB Dresden eingegangen. Diese besteht seit Mai 2013 und bietet die Möglichkeit für Benutzer, einen persönlichen Beratungstermin mit fachlich-spezialisierten Bibliothekaren zu erhalten. Die Dauer dieser Beratung ist normalerweise 30 Minuten, wobei es bei Bedarf auch länger gehen kann. Auf der Homepage wird dieser Dienst ausführlich vorgestellt, inklusive der jeweiligen Berater und der vielfältigen Beratungsthemen, sowie ein Formular zur Online-Terminvereinbarung offeriert. Grundsätzlich entspricht dies den bekannten Research Consultation-Modellen aus den USA, wobei das Vorbild bei diesem Angebot das Buchungssystem der Genius-Bar von Apple war. Ziel ist es nicht, den Auskunftsthekendienst zu entlasten. Vielmehr ist die Motivation hinter diesem Angebot in erster Linie die Förderung und Vermittlung von Informationskompetenz. Grundsätzlich ist aber nicht entscheidend, ob dieser Dienst auf die Informationskompetenz oder zur Forschungsberatung angelegt ist, sondern, dass die Wahrnehmung dieses Face-to-face-Gesprächs der Bibliothek zu Gute kommt, bzw. diese Angebot von den Benutzern entsprechend geschätzt wird.

Das Fazit des Autors ist relativ eindeutig und lautet, dass Research-Consultation bzw. ähnliche oder verwandte Konzepte wie Information Consulting und Counselor Librarianship (*Anmerkung: Wie so oft existieren keine genaue Definitionen und trennscharfe Erklärungen für diese Begriffe, und besitzen so eine gewisse Willkürlichkeit bei der Ausgestaltung dieser Dienste*), ein vielversprechendes neues Dienstleistungsangebot für (deutsche) Bibliotheken sein können. Beachtet werden muss bei diesem neuartigen Beratungsangebot, dass dieser Service deutlich mehr Know-how und zeitlichen Aufwand auf Seiten der Bibliothekare erfordert, als es am klassischen Auskunftsschalter der Fall ist.

Eine Frage, die in dieser Arbeit nicht diskutiert worden ist, lautet, ob diese Beratungstätigkeit wirklich nur für individuelle Nutzer angeboten werden soll? Hier drängt sich schnell eine Erweiterung dieser Dienstleistung auf Unternehmen auf. Dies wären dann die vom Autor erwähnten Information Consulting-Dienste, d.h. kommerzielle Beratungstätigkeiten durch die Bibliothek. Natürlich sind hier keine großen, multinationalen Unternehmen gemeint, die für solche Aufgaben eigene Rechercheabteilungen unterhalten, sondern vielmehr die vielen kleinen und mittleren Unternehmen, die sich diesen „Luxus“ nicht leisten wollen oder können. Für Bibliotheken würde sich hier die Chance hochwertiger Research-Dienste für eine Klientel anzubieten, die bisher kaum den Weg in die Bibliothek gefunden hat. Dies würde zudem auch das Ansehen dieser Informationseinrichtungen innerhalb von Kommunen oder Städten erhöhen, und damit wiederum auch deren Wert. Und zudem müssen solche Dienste für diese spezielle Kundengruppe auch nicht vollkommen kostenfrei sein. Diese Beratungs-



tätigkeit könnte somit auch einen gewissen Beitrag zur Finanzierung der eigenen Einrichtung beitragen.

Auf der anderen Seite bleibt die Frage, ob die herkömmliche Auskunftstheke in den nächsten Jahren wirklich noch Bestand hat? Immer mehr neue technische Entwicklungen wie Apps, Internet der Dinge, künstliche Intelligenz etc. könnten zumindest die vielen einfachen Anfragen der Benutzer auf das notwendigste reduzieren. Ein eindrucksvolles Beispiel, was heute schon möglich ist, demonstriert eine von der Bibliothek der *National University of Singapore* entwickelte App (<http://www.gearthblog.com/blog/archives/2015/01/google-earth-plugin-showcase-national-university-singapore-library.html>). Diese App nutzt das *Google Earth-Plugin*, um den Benutzern visualisiert den Weg zu einem gesuchten Buch zu zeigen. Generell müssen Informationseinrichtungen überlegen, welche ihrer „Routinetätigkeiten“ sie in den nächsten Jahren nicht teilweise oder sogar vollständig automatisieren wollen. Die Vorteile liegen auf der Hand, nämlich mehr Ressourcen für andere, anspruchsvollere Aufgaben zur Verfügung zu haben.

Quelle:

Guercke, Olaf: „**«Buchen Sie einen Bibliothekar!» Chancen und Risiken der Einführung von Research-Consultation-Dienstleistungen für individuelle Nutzer an deutschen Universitätsbibliotheken**“; in: Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Band 75, 2014, Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften, Institut für Informationswissenschaft (Hrsg.), Dezember 2014, online verfügbar unter <http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/kabi/volltexte/band075.pdf>

Schlagworte:

Beratungsgespräche, bibliothekarische Auskunft, Bibliotheksdienstleistungen, Face-to-Face-Auskunft, Informationskompetenz, Research Consultation, Universitätsbibliotheken, Wissensbar

3 Trends

3.1 Wie sich die Arbeit durch die Digitalisierung verändern wird

Die Digitalisierung zieht sich inzwischen durch alle Bereiche unseres Lebens. Die Arbeitswelt ist dabei natürlich keine Ausnahme. In der aktuellen Studie „*2014 Cisco Connected World Technology Report*“ skizziert der Netzwerkausrüster *Cisco*, wie die Zukunft der Arbeit möglicherweise aussehen könnte. So prognostiziert der Bericht, dass bis zum Jahr 2020 feste Arbeitszeiten der Vergangenheit angehören werden. Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen Arbeitnehmer aus den sogenannten Generationen X und Y, die in den nächsten Jahren immer stärker in die Arbeitswelt drängen bzw. diese heute maßgebend bestimmen. Diese Generationen sind inzwischen daran gewöhnt, mit mobilen Geräten und standortunabhängig zu arbeiten. Dies hat direkte Auswirkungen, wie Arbeitsplätze und die Arbeit selbst in den nächsten Jahren gestaltet und organisiert wird.

Durchgeführt wurde diese von Cisco in Auftrag gegebene Studie von dem US-amerikanischen Marktforschungsunternehmen *InsightExpress*, das zu diesem Zweck Berufstätige im Alter von 18 bis 50 Jahre sowie Personalverantwortliche aus Unternehmen über 18 Jahre



befragt hat. Die Stichprobe besteht insgesamt aus mehr als 3.700 Personen aus 15 Ländern (u.a. USA, Großbritannien, Frankreich, Deutschland und Niederlande) und drei großen Untersuchungsgruppen, d.h. Arbeitnehmer aus der Generation X (18-30 Jahre alt), Arbeitnehmer aus der Generation Y (31-50 Jahre) sowie Verantwortliche aus dem Human Resource-Bereich (über 18 Jahre). Für jedes Land und jede Gruppe wurden ca. 100 Personen befragt (gesamthft pro Land etwa 300 Teilnehmer).

Folgende Aussagen und Erkenntnisse zur Zukunft der Arbeit finden sich u.a. in der Cisco-Studie:

- Mehrheitlich benutzen die in dieser Studie befragten Fachkräfte (Gen X, Gen Y, HR) zwei bis 3 Geräte für ihre Arbeit und in ihrem alltäglichen Privatleben.
- Der Laptop bleibt weiterhin das beliebteste Arbeitsgerät für eine große Mehrheit der Gen X und Y Beschäftigten. Dies ist zumindest der Fall, wenn sie sich für ein bestimmtes Gerät entscheiden müssten. Bei den HR-Fachkräften würden sich ebenso ca. 40 % für einen Laptop im Berufsalltag als auch in ihrer Freizeit entscheiden.
- Bei der Wahl zwischen Smartphone oder Festnetztelefonanschluss an ihrem Arbeitsplatz wählen die Arbeitskräfte der Generation X und Y etwas öfter das Smartphone. Bei den HR-Mitarbeitern ist die Zustimmung zu den Smartphones noch etwas höher.
- In den Unternehmen ist Facebook weiterhin die unangefochtene Nummer 1 bei den Social Media-Anwendungen. Dahinter folgen der Instant-Messaging-Dienst Snapchat und der Kurznachrichtendienst Twitter. Snapchat ist besonders in China und Russland beliebt. In Russland würden zudem 6 von 10 Arbeitnehmern aus der Generation Y alleine auf die Blogging-Plattform Tumblr setzen.
- Und die fortschreitende App-isierung des Internets findet sich auch in diesen Studienergebnissen. Gerade ein Viertel der befragten Personen aus der Gen X und Y glauben, dass Webseiten in unserem Leben immer eine wichtige Rolle spielen werden. 21 % sind der Meinung, dass Webseiten komplett durch Apps ersetzt werden, wobei dies nicht innerhalb der nächsten fünf Jahre geschehen wird.
- Knapp sechs von zehn Fachkräften aus der Generation X und Y schreiben in der Regel ihre Anmerkungen noch immer ganz traditionell auf Notizblöcke (z.B. mit Kugelschreiber oder Bleistift). Gerade einmal 13 % nutzen für diese Aufgabe während eines Meetings ihr Smartphone.
- Diejenigen Umfrageteilnehmer, die für die Notizenerstellung ein technisches Gerät einsetzen, verwenden zu knapp 40 % Microsoft Word für diese Aufgabe.
- Die Mehrheit der befragten Arbeitnehmer aus der Generation X und Y würden eher ihr Smartphone als ihren Fernseher wählen, wenn sie sich zwischen diesen zwei Geräten entscheiden müssen.
- Im Gegensatz zu ihrem Geruchssinn (58 %) würden deutlich weniger der in dieser Studie befragten Fachkräfte der Generation X (24 %) und Y (22 %) auf ihren Geschmackssinn verzichten wollen, wenn sie zwischen ihrem Geschmackssinn oder einen Internetzugang wählen müssten. Ausnahme stellt hier die indische Gen Y dar, wo knapp zwei Drittel für einen Internetzugang ihren Geschmackssinn opfern würden.
- Die Arbeitnehmer der Generation X und Y würden mehrheitlich lieber eine Woche auf ihr Smartphone verzichten als ohne Strom in ihrem Haus zu leben. Auf der anderen Seite sagt die Hälfte, dass sie eher einen Monat auf Sex verzichten würden, anstatt auf ihr Smartphone, wenn sie zwischen diesen zwei Alternativen wählen müssten.
- Nach dem Aufwachen schauen 54 % der Generation X und 38 % der Generation Y Berufstätigen zuerst auf ihr Smartphone. Zusätzlich wäre einer von fünf aus diesen zwei Nutzergruppen besorgt, wenn sie ihr Smartphone durch einen Diebstahl verloren hätten.



- Knapp 40 % der befragten Arbeitnehmer aus der Generation X und Y wären bereit, für ein kostenloses Smartphone mit unbegrenzten Datenvolumen ihrem Telefon-Anbieter den Zugriff auf alle auf diesem Gerät gespeicherten Daten und Informationen zu erlauben.
- In allen drei in dieser Studie befragten Gruppen sagen etwas weniger als die Hälfte, dass sie gerne die Freiheit hätten selber zu entscheiden, wann und wo sie arbeiten würden. Der klassische Arbeitstag mit Anwesenheitspflicht von 8 bis 17 Uhr scheint somit eher ein Auslaufmodell zu sein.
- Befragt man die etwas ältere Gruppe der Generation X zu den Einstellungen der jüngeren Generation Y über flexible Arbeitszeiten, glaubt die Gen X, dass die Mitarbeiter der Gen Y sich eher eine flexible Arbeitszeit wünschen würden. Bei dieser Umfrage haben sich aber etwas mehr der Gen Y-Arbeitnehmer (54 %) für die klassische Arbeitszeitregelung ausgesprochen.
- Nur knapp ein Viertel der Fachkräfte aus allen drei hier befragten Gruppen (Gen X, Gen Y und HR) arbeiten bei einem Unternehmen, das es ihnen erlaubt, von zu Hause zu arbeiten. Von diesen Telearbeitern würden 28 % aus der Gen Y, 19 % aus der Gen X und 6 % aus dem HR-Bereich lieber in einem Büro arbeiten.
- Betrachtet man alle Mitarbeiter der Gen Y sagen 44 % dieser Gruppe, dass sie im Büro produktiver und konzentrierter arbeiten können. 38 % der Gen Y sind der Meinung, dass sie unabhängig, ob sie im Büro oder von zu Hause aus arbeiten, gleich produktiv und fokussiert bei der Arbeit bleiben.
- Mehr als die Hälfte der Gen X und Gen Y Arbeitnehmer stufen sich selbst als ständig erreichbar (24 Stunden am Tag und sieben Tage in der Woche) ein.
- Knapp zwei Drittel aller in dieser Studie befragten Personen sind der Überzeugung, dass eine Organisation, die ein flexibles, mobiles und standortunabhängiges Arbeitsmodell anbietet, einen Wettbewerbsvorteil vor anderen Unternehmen besitzt, die auf das klassische Arbeitsmodell mit festen Arbeitszeiten von 8 bis 17 Uhr und Anwesenheitspflicht setzen.
- Ungefähr die Hälfte der Berufstätigen aus der Gen X und Y sind der Meinung, dass ihre Personalabteilungen bestrebt sind ihren Mitarbeitern mehr mobile und flexible Arbeitsmöglichkeiten anzubieten. Allerdings ist knapp ein Drittel der Meinung, dass diese Umsetzung nicht schnell genug geht.
- Die meisten Teilnehmer aus den Gruppen der Gen X und Gen Y glauben, dass bis zum Jahr 2020 das Smartphone zum wichtigsten vernetzten Gerät bei der Arbeit wird.
- Weiterhin glauben die meisten Arbeitskräfte aus der Gen X und Gen Y, dass es auch im Jahr 2020 noch physische Büroarbeitsplätze geben wird. Allerdings glauben 40 %, dass diese kleiner als heute sein werden.
- Knapp 80 % der Umfrageteilnehmer aus den Gruppen der Gen X und Gen Y sind überzeugt, dass Arbeiter mit mittleren Einkommen in der Zukunft bei ihrer Arbeit durch Roboter unterstützt werden. Allerdings wird dies nicht schon im Jahr 2020 der Fall sein.
- Und die hier befragten Arbeitskräfte aus der Gen X und Gen Y zeigen schon heute eine große Flexibilität, wenn es um ihren möglichen zukünftigen Arbeitsort geht. So wären ein Viertel der Arbeitnehmer aus diesen zwei Arbeitnehmergruppen jetzt bereit, auf den Mars oder einen anderen Planeten umzusiedeln, wenn ihr Unternehmen dort eine Niederlassung gründen würde.
- Ähnlich hoch ist die Bereitschaft in diesen zwei Gruppen für die Nutzung eines Gehirnimplantats. Dies unter der Annahme, dass ihr Unternehmen solch eine Erfindung gemacht hätte, mit dem es möglich wäre, sich direkt mit dem World Wide Web mittels Gedankenübertragung verbinden zu lassen.



- Mehr als 40 % der Arbeitnehmer aus den Gruppen der Gen X und Gen Y sowie knapp 60 % der Personaler bezeichnen sich selbst als Supertasker (Anmerkung: Dies sind Menschen, die kognitiv in der Lage sind, mehrere Dinge wirklich gleichzeitig zu machen, und nicht einfach nur mehrere Aufgaben schnell hintereinander).
- 60 % der Gen X-Berufstätigen sowie 81 % der HR-Experten sind der Meinung, dass Mitarbeiter aus der Generation Y in der Lage sind, Aufgaben mit mobilen Endgeräten und Apps schneller zu erledigen als ihre älteren Kollegen.
- Weiterhin glauben 70 % der Personalverantwortlichen, dass Mitarbeiter der Gen Y ihre Aufgaben schneller erfüllen könnten, wenn es ihnen nur erlaubt wäre, ihre eigenen mobilen Endgeräte und Apps einzusetzen, anstatt der von den Unternehmen bereitgestellten Desktop-PCs, Laptops oder Notebooks.

Die vorliegende Studie von Cisco gibt Hinweise, wie sich unsere Arbeitswelt in den nächsten Jahren durch die Technologie einschlägig verändern könnte. Grundsätzlich hinken die Unternehmen aber schon heute dieser Entwicklung hinterher. So wird BYOD (Bring Your Own Device) in Deutschland nur von jedem 10. Unternehmen gestattet, während die meisten Arbeitskräfte aus der Gen X und Y dies gerne flexibler geregelt sehen würden. Allgemein werden sich die Unternehmen in den nächsten Jahren in vielen Bereichen der Arbeit flexibler zeigen müssen. Einerseits ist dies eine fast schon unausweichliche Konsequenz aus den immer härter werdenden Marktbedingungen, z.B. durch die Globalisierung. Aber auch die Mitarbeiter selber wünschen sich z.B. bei der Arbeitszeit eine eher freiere Gestaltung ihrer Einsatzzeiten.

Interessant wird die Frage sein, wie die Unternehmen mit dem Wunsch vieler Arbeitnehmern umgehen, nicht in einem Firmenbüro, sondern von zu Hause zu arbeiten, oder allgemeiner ausgedrückt ortsunabhängig. In einem aktuellen Beitrag des *Harvard Business Manager* („Aus den Augen, aus dem Sinn“ vom 27. Januar 2015, kostenpflichtig, online verfügbar unter <http://www.harvardbusinessmanager.de/blogs/wie-raeumliche-distanz-die-kommunikation-beeinflusst-a-1015090.html>) wird darauf hingewiesen, dass die räumliche Nähe in einem Büro deutliche Vorteile bei der Kommunikation zwischen den Mitarbeitern besitzt. Bereits 1977 hat der MIT-Professor *Thomas J. Allen* festgestellt, dass es einen negativen Zusammenhang zwischen räumlicher Entfernung und der Häufigkeit der Kommunikation bei den von ihm untersuchten Ingenieuren gab („*Managing the Flow of Technology*“, 2015, ISBN: 978-0262510271). Neueste Untersuchungen zeigen, dass auch die vielen modernen Technologien, die uns heute zur Verfügung stehen, diese sogenannte Allen-Kurve nicht durchbrechen können. Glaubt man den vorliegenden Studienergebnissen, ist gerade in der Gruppe der Gen Y das Interesse an dem klassischen Büroarbeitsplatz am größten. Zumindest beim Arbeitsplatz bevorzugt diese technikaffine, junge Generation die bewährte Lösung.

Fasst man die vorliegenden Ergebnisse zusammen, scheint sich vor allem eine Flexibilität bei den Arbeitszeiten für die Unternehmen aufzudrängen. Die Ortsunabhängigkeit des Arbeitsplatzes, d.h. ob man von zu Hause oder im Büro arbeitet, bleibt dagegen eher ein umstrittenes Thema. Zudem tendieren auch hier viele Mitarbeiter selbst noch zu dem klassischen Büromodell.

Auf was sich Unternehmen in den nächsten Jahren ebenfalls einstellen sollten, ist sicher ihren Mitarbeitern eine größere Bandbreite von vor allem mobilen Geräten für die Arbeit zur Verfügung zu stellen. Das führende Logistikunternehmen DHL hat aktuell über die Ergebnisse eines Pilotprojekts berichtet, die den hohen potenziellen Nutzen der *Google Brille* für



Lagerarbeiter aufzeigt. Die mit solchen smarten Brillen ausgestatteten Lagermitarbeiter konnten so sehen, wo sie welche Artikel finden und welche Menge sie benötigen. Insgesamt wurde die Effizienz um erstaunliche 25 % gesteigert, d.h. die Fehlerquote sank signifikant und allgemein wurde der Arbeitsablauf deutlich beschleunigt (*Anmerkung: Eigentlich auch eine sinnvolle Lösung für Bibliotheksmitarbeiter in den Magazinen.*). Die Einführung dieser neuen, mobilen internetfähigen Geräte bedeutet für die Unternehmen aber gleichzeitig auch höhere Investitionen in die IT-Sicherheit zu tätigen, an der heute nicht selten gerne gespart wird.

Quellen:

Cisco (Hrsg.): „**Cisco Connected World Technology Report**“; November 2014, online abrufbar unter <http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise/connected-world-technology-report/index.html>

Donath, Andreas: „**Lagerarbeiter profitieren von Datenbrillen**“; in: Handelsblatt Online, Beitrag vom 27. Januar 2015, online abrufbar unter <http://www.handelsblatt.com/technologie/it-tk/it-internet/google-glass-lagerarbeiter-profitieren-von-datenbrillen/11286346.html>

Schlagworte:

Arbeit, Arbeitskräfte, Büro, Digitalisierung, Generation X, Generation Y, Mobiltechnologie, Personalmanagement, Trends

3.2 Der digitale Verbraucher in einer immer stärker vernetzten Welt

Im Januar hat in Las Vegas die führende Technikmesse *CES (Consumer Electronics Show)* stattgefunden. Sie gilt als das Trendbarometer für die globale Unterhaltungsindustrie. Auch wenn sich nicht alles durchsetzt, was auf dieser Messe zu sehen ist, bestimmt sie, mit welchen Trends die Verbraucher in den nächsten Jahren bei der Unterhaltungselektronik rechnen müssen. Im Rahmen dieser Messe hat das Beratungsunternehmen *Accenture* seine neueste Verbraucherumfrage zu der digitalen Branche vorgestellt. Die Befragung wurde Online zwischen Oktober und November 2014 mit 24.000 Konsumenten in 24 Ländern (u.a. China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Indien und USA) durchgeführt. Wichtigste Erkenntnis aus dieser Untersuchung ist, dass für die Konsumenten die neuen, smarten Geräte immer relevanter für ihr Leben werden. Das Internet der Dinge hält damit vermehrt Einzug in unseren Alltag. Und vielleicht noch entscheidender, die Menschen wollen diese vielfältigen neuen Möglichkeiten zur Vernetzung auch nutzen. Damit diese Entwicklung zu einem Erfolg für die Branche wird, fordert Accenture von den Kommunikations-, Medien- und Technologieunternehmen, den Konsumenten zukünftig sichere und einfacher zu nutzende Produkte anzubieten.

Die Umfragestichprobe wird als repräsentativ für die Internetnutzer in den einzelnen Ländern bezeichnet, wobei die Umfrageteilnehmer aus der Altersklasse von 14 bis 55 Jahren stammen. Befragt wurden die Verbraucher nach ihrem Nutzungsverhalten und ihren Einstellungen und Erwartungen zu Themen wie digitale Geräte, Online-Content, Breitband-Einschränkungen, digitales Vertrauen und Internet der Dinge.



Folgende Trends hat Accenture dabei für den Markt der Unterhaltungselektronik festgestellt:

- Es besteht weltweit eine starke Verbrauchernachfrage nach einer großen Bandbreite von digitalen, vernetzten Geräten. Die „großen 4“, d.h. Smartphones, Tablets, Laptops und HDTV, stehen dabei weiterhin ganz oben auf den Einkaufszetteln der Verbraucher. Interessanterweise planen viele Konsumenten Einkäufe in Gerätekategorien, in denen sie schon früher entsprechende Geräte gekauft haben. Ein Drittel bis ein Viertel der Konsumenten beabsichtigen solche Wiederholungskäufe.
- Gemessen an der Kaufabsicht wollen die Verbraucher praktisch genau gleich viel Geld ausgeben wie im Vorjahr. Von denjenigen Konsumenten, die ihr Kaufverhalten verändern wollen, lässt sich allerdings eine deutliche Abnahme der geplanten Ausgaben beobachten.
- Allgemein lässt sich ein gewisser Rückgang bezogen auf die Kaufpläne in den schon gesättigten Märkten, d.h. die großen 4, feststellen. So beabsichtigen 6 % weniger Konsumenten im Jahr 2015 Tablets zu kaufen, 8 % weniger oft einen HDTV-Fernseher, 5 % weniger oft einen Laptop und 4 % weniger wollen ein Smartphone kaufen.
- Ein wirkliches Problem, dem sich Verbraucher gegenüber sehen, die solche neuen, smarten Geräte gekauft haben, ist die Tatsache, dass diese nicht konsumentenfreundlich sind. So geben in dieser Studie insgesamt 83 % der Nutzer an, dass sie die Bedienung dieser intelligenten Geräte als (zu) schwierig oder zu kompliziert empfinden. So sind sie oft nicht in der Lage, nach dem Auspacken des Geräts dieses nach ihren Vorstellungen einzustellen, die Beschreibung („Werbung“) stimmt nicht mit der Realität überein oder sie können keine Verbindung zum Internet herstellen.
- Nicht verwunderlich ist daher, dass ein Drittel (33 %) der befragten Personen angegeben hat, dass das entscheidende Kaufkriterium für smarte Geräte die Einfachheit bei deren Nutzung ist. 29 % nennen als wichtigsten Kaufgrund die verfügbaren Funktionen und 28 % wählen bevorzugt eine bekannte Marke. Design und Aussehen sowie die Kompatibilität mit alten Geräten sind demnach mit 18 % respektive 16 % eher untergeordnete Entscheidungshilfen beim Kauf.
- Betrachtet man ausschließlich den Gerätetyp der Smartphones, fällt die Relevanz der Marke für die Kaufentscheidung noch deutlicher ins Gewicht. So kauft knapp die Hälfte (49 %) aller Konsumenten ein Smartphone aufgrund der Präferenz für eine bestimmte Marke und 32 % kaufen ein neues Smartphone, wenn sie schon ein altes von der gleichen Marke besitzen. Bei Smartphones spielen das Aussehen und die Haptik allerdings eine etwas größere Rolle bei der Kaufentscheidung mit 32 %.
- 44 % der Verbraucher sind inzwischen vorsichtig beim Austausch von Informationen, da sie kein Vertrauen haben, dass die Hersteller der von ihnen benutzten Geräte in der Lage sind, ihre Privatsphäre und ihre Online-Daten entsprechend zu schützen. Und immerhin ein Zehntel aller Umfrageteilnehmer tauschen nie online private Daten mit anderen aus, da sie nicht daran glauben, dass ihre Daten in irgendeiner Form online sicher sind.
- Insgesamt hat eine Mehrheit von 54 % der Verbraucher zumindest teilweise oder gänzlich Zweifel daran, dass ihre Privatsphäre im Netz geschützt ist. Mit dem Alter nehmen diese Befürchtungen zu. So glauben in der Altersgruppe der 14 bis 17-Jährigen 58% noch ganz oder teilweise daran, dass ihre persönlichen Daten sicher sind. In der Gruppe der über 55-Jährigen sind es nur mehr 33 %.

Aus diesen Studienresultaten leitet Accenture drei wichtige Empfehlungen für die Elektronikunternehmen ab, um das Vertrauen der Verbraucher wieder zu gewinnen:



- Den Kunden ein außergewöhnliches und sofortiges Verbrauchererlebnis anbieten, d.h. die intelligenten Geräte müssen alle unmittelbar nach dem Auspacken und ohne komplizierte Einrichtung funktionieren.
- Sich auf einem gesättigten Markt mittels einer starken digitalen Marke durchsetzen. Die Markenbildung ist also zentral für den Erfolg.
- Ein hohes Maß an Sicherheit und Privatsphäre anbieten, um das Vertrauen der Kunden wieder zu gewinnen.

Praktisch zu den gleichen Schlussfolgerungen wie Accenture kommt der amerikanische Hightech-Verband CEA, d.h. was früher analog war, wird heute digital. Die Vernetzung unserer Gesellschaft schreitet immer schneller und unaufhörlich voran. Welche Produkte sich dabei auf dem Markt schlussendlich durchsetzen werden, wird erst der Verbraucher mit seinen Käufen entscheiden. Diese weitverbreitete und überall verfügbare Vernetzung von Produkten, wirft aber auch Fragen zu der mangelhaften IT-Sicherheit auf. Gerade das Internet der Dinge erfordert von den Konsumenten ein noch höheres Vertrauen in die Sicherheit ihrer persönlichen Daten. Bisher wird dieses Thema von den Herstellern allerdings noch sehr stiefmütterlich behandelt. Je mehr Fälle von gehackten Geräten oder Cyberkriminalität bekannt werden, umso mehr wird der zunehmende Vertrauensverlust der Konsumenten möglicherweise zur entscheidenden Achilles-Ferse des Internets der Dinge.

Die Accenture-Studie zeigt nämlich, dass schon knapp die Hälfte der Konsumenten teilweise Bedenken haben online Privates preiszugeben. Noch ist den Nutzern die einfache Benutzung der intelligenten Geräte wichtiger als der Datenschutz oder die Unversehrtheit der eigenen Privatsphäre. Dies könnte sich aber bald ändern, wenn die Schnüffel- und Hackerattacken weiter zunehmen. Grundsätzlich fehlt trotz der vielen Vorfälle in den letzten Jahren ein wirkliches und tiefverankertes Verständnis für diese Problematik. Nicht ganz überraschend hat kürzlich eine gemeinsame Studie von Forschern der University of Cambridge und der Stanford University herausgefunden, dass allein durch die Auswertung der „Gefällt mir“-Klicks auf Facebook eines Nutzers mittels eines Computermodells bessere und genauere Vorhersagen über den Charakter dieser Person möglich sind, als wenn enge Verwandte oder Freunde diesen Menschen beschreiben würden. Allein dies müsste bei den Nutzern die Alarmglocken schrillen lassen. Im Prinzip entspricht unser von den Unternehmen erstelltes Nutzerprofil durch die von uns veröffentlichten Informationen und Inhalte dem, was früher ein Tagebuch war. Würde man aber sein Tagebuch für alle öffentlich ins Netz stellen? Die meisten würden das wohl rigoros ablehnen.

Wie schlecht es mit der Sicherheit der eingesetzten Software aussieht, dafür reicht ein aktuelles Beispiel. So hat Google kürzlich bekanntgegeben, dass es in dem von dem Unternehmen selbst entwickelten Betriebssystem Android, das auf Abermillionen von Tablets und Smartphones installiert ist, in älteren Android-Versionen – bzw. genauer gesagt im Standardbrowser von Android – eine schwerwiegende Sicherheitslücke gibt. Google weigert sich aber, diese Sicherheitslücke zu beheben. So sind nur mehr Geräte mit den neuesten Versionen 4.4 und 5.0 sicher, womit ca. 60 % aller Nutzer von dieser Sicherheitslücke betroffen bleiben. Wie so Vertrauen zurück gewonnen werden soll, erschließt sich einem nicht. Berücksichtigt man, dass sich solche Betriebssysteme auch in smarten Fernsehern und anderen intelligenten Geräten finden, kann einem eigentlich nur Angst und Bange werden. Und auch die Bedienbarkeit der meisten Geräte ist mehr als fragwürdig. Plug-and-Play ist wohl bei fast allen aktuell auf dem Markt erhältlichen intelligenten Geräten nicht zu erhalten. Umso mehr treffen die von Accenture abgegebenen drei Ratschläge ins Schwarze. Fraglich ist nur, ob



dies von den Anbietern auch erhört wird. Derzeit dominiert wohl die Vorstellung in den Köpfen der Unternehmensführer, dass die Leute lieber jedes Jahr ein neues Gerät kaufen sollen, anstatt auf einen Software-Patch zu hoffen.

Übrigens können auch Informationseinrichtungen sich diese drei Ratschläge zu Herzen nehmen. Eine unübersichtliche und komplizierte Bibliotheks-Homepage oder komplexe Datenbanken entsprechen auch nicht dem, was man als ein hervorragendes User-Erlebnis bezeichnen würde. Die Markenbildung ist auch für Informationseinrichtungen elementar, ihr wird aber immer noch viel zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Und auch Informationseinrichtungen müssen sich fragen, ob die bei ihnen vorhandenen Benutzerdaten wirklich ausreichend geschützt sind. Eigentlich erstaunlich, dass bisher keine Angriffe auf Bibliotheks-Websites bekannt geworden sind. Aber vermutlich lassen sich diese Daten von den Kriminellen zu wenig „monetarisieren“, im Gegensatz etwa zu Bankdaten oder den persönlichen Daten von Prominenten, Stars etc., so dass sich der Aufwand für solch einen Angriff nicht lohnt.

Quelle:

Accenture (Hrsg.): „Engaging the Digital Consumer in the New Connected World“; January 2015, online abrufbar unter <http://www.accenture.com/us-en/landing-pages/industry/electronics-high-tech/Pages/consumer-electronics-show-2015.aspx>

Schlagnworte:

Digitalisierung, Internet der Dinge, smarte Geräte, Trends, Unterhaltungselektronik, Vernetzung, Verbraucher, Wearables

4 Kurz notiert

4.1 Neues von Facebook und Co.

Die unabhängige Internetforschungsorganisation *Pew Research Center* hat eine neue Untersuchung mit aktuellen Nutzungstrends für Social Media in den USA veröffentlicht. Facebook bleibt nach dieser Studie weiterhin zwar die klare Nummer 1 unter den sozialen Netzwerken. Allerdings zeigt sich eine Verlangsamung des Wachstums bei der Gewinnung neuer User. Dies könnte vielleicht ein Grund sein, weshalb Facebook inzwischen auf die Suche nach neuen Geschäftsfeldern und Einnahmequellen geht. So hat das führende soziale Netzwerk bekanntgegeben, dass es mit „*Facebook at Work*“ in den Unternehmensbereich vordringen möchte. Viele sprechen daher schon von Facebook als Intranet-Ersatz. Wie realistisch ist diese Szenario?

Zuerst aber zu den Ergebnissen des Pew Research Center und den neuesten Social Media-Trends. Für diese Umfrage wurden im September 2014 mehr als 2.000 Erwachsene in den USA mittels einer telefonischen Umfrage befragt. Ergeben haben sich u.a. folgende Aussagen:

- Facebook bleibt mit einem Nutzungsanteil von 71 % (2012: 67 %, 2013: 71 %) klar die beliebteste Social Media-Plattform in den USA. Dahinter folgen LinkedIn (28 %), Pinterest (28 %), Instagram (26 %) und Twitter (23 %).



- Besonders Pinterest (2012: 15 %, 2013: 21 %, 2014: 28 %) und Instagram (2012: 13 %, 2013: 17 %, 2014: 26 %) weisen ein sehr hohes Wachstum auf. Facebook scheint dagegen an so etwas wie eine Wachstumsgrenze gekommen zu sein.
- Allerdings weist Facebook gegenüber diesen Konkurrenten eine wichtige, positive Tendenz auf. Während die verbrachte tägliche Online-Zeit bei den Konkurrenten praktisch unverändert ist, wird Facebook deutlich häufiger genutzt als noch letztes Jahr. 70 % der Facebook-User gehen inzwischen mindestens einmal täglich auf diese Plattform (2013: 63 %). 45 % besuchen Facebook sogar mehrmals täglich. Insgesamt sind übrigens 81 % der über 18-jährigen Online-User Mitglied auf einer Social Media-Website. Und 58 % aller US-Amerikaner (On- und Offliner zusammen) sind auf Facebook.
- Beliebter wird auch die Nutzung von mehreren Plattformen unter den Internetusern. 2013 haben erst 42 % der Internetuser mehrere Netzwerke genutzt, 2014 sind es bereits 52 %.
- Und auch unter den älteren Nutzern über 65 Jahre steigt besonders die Beliebtheit von Facebook. Zum ersten Mal sind mehr als die Hälfte (56 %) der Online-Senioren auf dieser Plattform aktiv. Dies entspricht 31 % aller über 65-jährigen in den USA.
- Keine Überraschung ist, dass das Berufs- und Karrierenetzwerk LinkedIn besonders unter Hochschulabsolventen populär ist. Inzwischen besitzen 50 % der LinkedIn-User ein Hochschulabschluss (+12 % gegenüber 2013).
- Pinterest bleibt ebenfalls ein weiterhin vorwiegend von Frauen genutztes Netzwerk. 42 % aller erwachsenen Online-Frauen sind auf dieser Plattform. Bei den Online-Männern liegt dieser Wert nur bei 13 %.

Die vorliegenden Zahlen zeigen, dass Facebook, was das Wachstum an neuen Nutzern angeht, kaum mehr große Sprünge macht. Dies gilt besonders für Länder, wo dieser Anteil, wie in den USA, schon relativ hoch ist. So gesehen ist verständlich, dass Facebook nach neuen Geschäftsfeldern Ausschau hält. Ausdruck dieser Strategie ist die aktuelle Ankündigung, in den Bereich der Unternehmenskommunikation vorstoßen zu wollen. Seit dem 14. Januar 2015 bietet Facebook in einer Testphase vorerst für wenige Nutzer im App Store die Möglichkeit, die Anwendung „Facebook at Work“ herunterzuladen. Als neue Intranet-Lösung dürfte diese Anwendung genauso wenig taugen wie die schon existierenden Social Enterprise Networks wie Yammer. Heutigen Intranet-Lösungen haftet zwar der nicht ganz unberechtigte Ruf an, benutzerunfreundlich, umständlich und komplex zu sein. Aber sie sind doch eher in der Lage, in Unternehmen bestehende Insellösungen, einzelne Datenbanken und andere Informationssilos halbwegs adäquat und sinnvoll einzubinden und zu nutzen. Facebook at Work scheint somit eher eine weitere Folge in der Endlos-Serie „Wir sind die neue E-Mail“ zu werden.

Eine Konkurrenz dürfte Facebook at Work damit aber vor allem für schon etablierte Social Software-Anbieter wie eben Yammer (Microsoft) oder Slack werden. Das führende Berufs- und Karriereportal LinkedIn verfolgt übrigens einen ähnlichen Kurs und hat ebenfalls angekündigt, dass in diesem Frühjahr noch neue Werkzeuge angeboten werden, die es den Mitarbeitern in einem Unternehmen erleichtern sollen, mit ihren Kollegen besser zusammenzuarbeiten.

Ganz neu ist diese Strategie nicht gerade, d.h. neben dem ursprünglichen kostenfreien Dienst für alle, auch eine kommerziellen Lösung für den Business-Bereich anzubieten, *(Anmerkung: Offiziell gibt es noch keine Aussagen, ob dieser Dienst kostenpflichtig wird oder nicht, aber da Werbung in einer internen Unternehmensanwendung kaum Sinn macht, dürfte*



dies mit hoher Wahrscheinlichkeit der Fall sein). Google hat dieselbe Strategie für ihre Suchtechnologie auf den Enterprise Search Markt bereits vor einigen Jahren vollzogen.

Grundsätzlich mangelt es bei allen diesen Social Enterprise Software und Social Media-Lösungen an Flexibilität und sie sind zudem zu wenig komplex, um alle heutigen Anforderungen an ein Intranet abzulösen. Und sieht man wie langlebig die schon unzählige Male als aussterbender Dinosaurier bezeichnete E-Mail ist, zeigt dies, das Social Media nicht so einfach vom Konsumentenmarkt auf den Unternehmensmarkt übertragen werden kann. Das Gleiche gilt auch für die Unternehmenssuche, wo Google nicht annähernd an die Marktanteile des Verbrauchersegments herankommt. Die Anforderungen im Firmenbereich sind und bleiben einfach wesentlich vielschichtiger als die von Privatusern.

Quellen:

Pew Research Center (Hrsg.): „**Social Media Update 2014**“; January 2015, online verfügbar unter <http://www.pewinternet.org/2015/01/09/social>

Wagner, Kurt: „**Facebook (Sort Of) Launches Facebook at Work**“; Beitrag auf „Re/code“ vom 14. Januar 2015, online abrufbar unter <http://recode.net/2015/01/14/facebook-sort-of-launches-facebook-work/>

Schlagworte:

E-Mail, Facebook, Intranet, Social Enterprise Software, Unternehmenskommunikation, Enterprise Search

4.2 Widersprüchliche Studien bezüglich der Akzeptanz von kostenpflichtigen Online-Inhalten

Wieder einmal eine Untersuchung, die eine steigende Bereitschaft bei den Nutzern für kostenpflichtigen Online-Journalismus festgestellt haben will. Der deutsche Hightech-Verband **BITKOM** hat die Resultate einer als repräsentativ bezeichneten Umfrage unter 1.019 Internetusern in Deutschland veröffentlicht. Laut dieser Studie hat im Jahr 2014 jeder dritte Internetnutzer schon einmal für redaktionell verfasste Online-Inhalte bezahlt. Im Gegensatz dazu steht eine aktuelle Veröffentlichung des **World Economic Forum (WEF)**. In dieser durch das Internetforschungsunternehmen **comScore** in Brasilien, Türkei, Großbritannien und Indonesien durchgeführten Befragung sind nur zwischen 8 und 13 % der Meinung, dass man für Nachrichteninhalte im Internet zahlen sollte.

Zuerst zu den Resultaten der BITKOM-Studie:

- Im Jahr 2014 haben in Deutschland 34 % der Internetnutzer im Web Geld für Online-Journalismus ausgegeben. Im Jahr 2013 lag dieser Wert erst bei 25 %. In Euro ausgedrückt bedeutet dies eine Steigerung von 13,60 € pro Leser im Monat (2013) auf 15,10 € pro Leser/Monat (2014).
- 22 % der deutschen Internetuser besitzen inzwischen ein monatliches Online-Abo für redaktionell erstellte Formate wie Nachrichten oder Zeitschriften. Im Vorjahr lag dieser Wert erst bei 17 %.
- Im Jahr 2014 haben 20 % der Internetnutzer mindestens einmal für einzelne Artikel oder Ausgaben bezahlt. Der Vorjahreswert beläuft sich hier ebenfalls auf 17 %.



- Interessanterweise ist die Zahlungsbereitschaft für journalistische Online-Inhalte in der Altersgruppe der 14 bis 29-Jährigen mit einem Anteil von 40 % am höchsten. In der Altersgruppe der über 65-Jährigen sind es zum Vergleich nur 22 %.
- Am häufigsten bezahlen die deutschen Internetnutzer für redaktionelle Artikel und Inhalte aus den Themenbereichen Politik (45 %), Wirtschaft (37 %), Sport (31 %), Gesundheit/Ernährung/Fitness (20 %) sowie Fachthemen (12 %).
- 27 % der Internetnutzer decken dabei mit ihrem Online-Abo mehrere Themenbereiche ab.
- Grundsätzlich sind 37 % der deutschen Internetnutzer inzwischen bereit, für redaktionell verfasste Inhalte auch Geld zu bezahlen. 60 % verneinen dies weiterhin kategorisch (3 % haben zu dieser Frage keine Angaben gemacht).
- Von denjenigen, die kategorisch die Bezahlung für Online-Inhalte ablehnen, nennen als Gründe für dieses Verhalten ein ausreichendes, kostenloses Angebot im Internet (68 %), mangelhafte Qualität der kostenpflichtigen Online-Inhalte (37 %), zu hohe Preise (31 %) sowie den zu komplizierten Bezahlungsprozess für solche kostenpflichtige Online-Inhalte (23 %).
- Als Gründe für die steigende Akzeptanz von Paid Content-Modellen werden von dem Verband eine benutzerfreundliche Aufbereitung der Inhalte, faire Preise sowie einfache Bezahlmöglichkeiten genannt.

Nun zu den Ergebnissen des WEF-Berichts:

- Nur 8 % der Umfrageteilnehmer in Brasilien und der Türkei, 12 % in Großbritannien sowie 13 % in Indonesien stimmen ganz oder teilweise der Aussage „Jeder sollte eine gewisse Gebühr für das Lesen eines Nachrichtenbeitrags sowie eines Zeitungs- oder Zeitschriftenartikels im Internet bezahlen“ zu.
- Für den Download eines Buches im Netz, d.h. E-Book, sagen dies dagegen 16 % in Brasilien, 27 % in der Türkei und in Indonesien und in Großbritannien liegt diese Zustimmung sogar bei 30 %. Ähnliche Werte wie bei dem Download von Büchern findet man bei Musikdownloads (13 % Brasilien, 20 % Türkei, 30 % Großbritannien und 23 % Indonesien) sowie für den Download und das Streaming von Fernsehsendungen oder Kinofilmen (12 % in Brasilien, 20 % Türkei, 26 % Großbritannien und 31 % Indonesien).
- Interessant an dieser Umfrage ist die geringe Zustimmung, für journalistische Online-Inhalte zu bezahlen. Allgemein ist die Zustimmung der befragten Personen, dass alle herunterladbare Inhalte im Internet kostenfrei sein sollten, relativ hoch. In Brasilien stimmen dieser Aussage ganz oder teilweise 40 % zu, in der Türkei ebenfalls 40 % und in Indonesien sogar 54 %. Die Ausnahme sind hier die Internetuser in Großbritannien, wo dies nur 17 % sagen.

In Deutschland setzen immer mehr Zeitungen und Zeitschriften auf ein kostenpflichtiges Geschäftsmodell für ihre Online-Inhalte. Laut BITKOM trägt dieses Vorgehen auch erste Früchte, wobei unklar ist, ob sich diese vermutete Verhaltens- und Einstellungsänderung der Nutzer auch konkret und breitgefächert auf den geschäftlichen Erfolg der Verlage, Zeitungen und Zeitschriften niederschlägt. Im Gegensatz dazu steht die Untersuchung des World Economic Forum. Diese lässt den Rückschluss zu, dass gerade bei journalistischen Online-Inhalten die Akzeptanz der User, für diese Inhalte zu bezahlen, am geringsten ist. In den untersuchten Ländern ist die beobachtete „Gratis-Mentalität“ generell jedenfalls weiterhin sehr hoch. Für die Zeitungs- und Zeitschriftenverlage dürfte aber besonders das schlechte Abschneiden gegenüber den anderen Medienarten Film, Musik und Bücher ernüchternd sein. Negativ ausgedrückt bedeutet dies, dass für die Nutzer der Wert von Nachrichten gegen-



über allen anderen Medienarten den geringsten Wert besitzt. Das entscheidende Kriterium scheint gar nicht die Frage zu sein, ob Qualitätsjournalismus „Ja oder Nein?“. Vielmehr scheinen die Nachrichtenkonsumenten diesen journalistischen Inhalten allgemein – gleichgültig, ob qualitativ-hochwertig oder nicht – nur eine relativ geringe „Halbwertszeit“, und damit nur einen beschränkten Wert zu attestieren. Von daher ist die von BITKOM gemachte Aussage, dass die Nutzer auch im Web Qualitätsjournalismus nachfragen würden, zu hinterfragen. Und nicht zu vergessen, auch in Deutschland lehnen knapp zwei Drittel der Internetnutzer es weiterhin kategorisch ab, für solche kostenpflichtigen Online-Inhalte zu zahlen.

Aber nicht nur die Printmedien, auch die Fernsehanstalten spüren vermehrt den Druck der kostenlosen Konkurrenz aus dem Internet. Damit sind hier aber nicht illegale Streaming- oder Downloadangebote gemeint, sondern die verschiedenen Videoplattformen, und hier im Besonderen YouTube. Tatsache ist, dass einzelne YouTube-Stars inzwischen mit ihren abonnierbaren Kanälen größere Zuschauerzahlen erreichen, als dies öffentlich-rechtliche oder auch private TV-Sender mit ihren teuren und aufwändigen Produktionen schaffen. Dies sagt nichts über die Qualität dieser Video-Programme aus. Aber ähnlich wie bei den Online-Nachrichten ist Qualität vielleicht nicht der entscheidende Faktor, ob ein User ein kostenloses Angebot aus dem Netz nutzt oder nicht. Wahrscheinlich ist für ihn die Frage wichtiger, ob er sich unterhalten fühlt oder nicht.

Quellen:

BITKOM (Hrsg.): „**Immer mehr Nutzer zahlen für Online-Journalismus**“; Pressemitteilung vom 08.01.2015, online verfügbar unter http://www.bitkom.org/de/presse/8477_81171.aspx

World Economic Forum (Hrsg.): „**The Business of Creativity: Seeking Value in the Digital Content Ecosystem**“; January 2015, online abrufbar unter http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NormsValuesIII_Report2015.pdf

Schlagerworte:

Bezahlmodelle, Nutzerverhalten, Paid Content, Qualitätsjournalismus, Online-Nachrichten, Zeitungen

4.3 Künstliche Intelligenz könnte zur Bedrohung werden

Maschinen oder Software, die auf künstlicher Intelligenz (KI) beruhen, hören sich aus heutiger Sicht eher nach Science Fiction als nach Realität an. Bisher haben die entwickelten Systeme auch nur relativ wenig mit dem zu tun, was wir als menschliche Intelligenz bezeichnen würden. Vielmehr machen diese Technologien Gebrauch von immer größeren Rechenleistungen. Den Philosophen und Neurowissenschaftlern seien hier die Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten dieser zwei Arten von Intelligenz zu diskutieren überlassen. Dass solche KI-Systeme, gleichgültig ob sie nun der menschlichen Intelligenz entsprechen oder nicht, eine reale Gefahr für die Menschheit darstellen, lässt sich an einem kürzlich verfassten Warnaufruf von renommierten Forschern ablesen. In einem offenen Brief warnt das *Future of Life Institute* die Kollegen aus dem Bereich der KI-Forschung, den Sicherheitsaspekt bei ihrer Arbeit nicht aus den Augen zu verlieren. Ansonsten könnten solche KI-Systeme eines Tages möglicherweise nicht mehr kontrollierbar sein. Unterzeichnet wurde dieser Brief von bekannten



Wissenschaftlern und Experten wie z.B. dem Physiker *Stephen Hawking* und dem Chef des Elektroauto-Herstellers Tesla, *Elon Musk*.

In den stilbildenden „Terminator“-Kinofilmen, u.a. mit Arnold Schwarzenegger in der Hauptrolle, wird ein Zukunftsszenario gezeichnet, wo die Maschinen mit den Menschen im Krieg stehen. Von solch einer Entwicklung sind wir zum Glück sicher noch weit entfernt. Aber erste beeindruckende Beispiele der KI-Entwicklung findet man heute schon, z.B. in den Prototypen von selbstfahrenden Autos. Die Entwicklung selbstfahrender Autos ist dabei inzwischen so weit vorangeschritten, dass der deutsche Verkehrsminister *Alexander Dobrindt* erste rechtliche Grundlagen für diese Fahrzeuge festlegen möchte. Weitere Beispiele für existierende KI-Anwendungen finden sich auch in Software, wie z.B. Apples Siri, die die von einem Sprecher unabhängige Spracherkennung auf Smartphones ermöglicht. Nicht zu vergessen sind die führenden Schachprogramme, gegen die selbst die besten (menschlichen) Großmeister heute eigentlich nicht mehr gewinnen können. Aufsehen erregt hat auch der IBM-Rechner Watson durch seinen Erfolg in einem Ratespiel. Alle diese Beispiele zeigen, dass künstliche Intelligenz schon da ist und sich hier komplett neue Entwicklungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte abzeichnen.

Unabhängig von dem Aspekt der Sicherheit und Kontrollierbarkeit von intelligenten Systemen und Maschinen darf nicht vergessen werden, welche Auswirkungen diese Technologien auf die Gesellschaft und Arbeit schon in Kürze haben werden. Grundsätzlich wird es Zeit diese Debatte stärker in den Vordergrund zu stellen. Genau wie dies bei anderen neuen Technologien wie Gen-, Bio- oder Nanotechnologie oder auch der Atomkraft schon seit Jahren gemacht wird.

Vor kurzem hat es einen Schlagabtausch zwischen dem Arbeitgeberpräsidenten *Ingo Kramer* und der Gewerkschaft *Verdi* zum Thema Digitalisierung und ihren Auswirkungen gegeben. Während *Verdi* behauptet, dass Computer Arbeitsplätze vernichten, hat der Arbeitgeberpräsident dies entschieden zurückgewiesen. Argumentiert wird dabei von Seiten *Kramers* mit dem Blick auf die Geschichte, d.h. jede technische Revolution hat schlussendlich zu neuen Arbeitsplätzen geführt, auch wenn sie vorher Probleme bereitet hat. Leider ist das eine etwas zu einfache Sicht der Dinge und die Interpolierung von historischen Ereignissen auf die Zukunft ist eine sehr fragwürdige Vorgehensweise bzw. Prognosemethode. Die Transformation unserer industriellen Gesellschaft in eine digitale Informations- und Wissensgesellschaft lässt sich kaum mit dem Wandel von der Agrargesellschaft zur industriellen Revolution vergleichen. Die Anforderungen an die Menschen sind hier ganz andere als damals der Austausch der Heugabel mit der Fließbandarbeit. Gefordert ist in der digitalen Welt in erster Linie abstraktes Denken. Fachwissen oder kreative Ideen sind aber wesentlich schwieriger zu fördern und zu erhalten als sich ständig wiederholende körperliche Tätigkeiten.

Erste Ansätze, bei denen Wissensarbeiter durch intelligente Software/Maschinen ersetzt werden, gibt es längst. Zu nennen ist hier etwa der Roboterjournalismus. Die Software *Quill* des US-amerikanischen Unternehmens *Narrative Science* ist schon seit einigen Jahren in der Lage, aus Statistiken und anderen Daten für Menschen verständliche Beiträge zu schreiben. Die ersten Anwendungen dieser Software wurden z.B. genutzt, um aktuelle Börsenberichte für Zeitschriften wie *Forbes* zu schreiben oder auch für Sportberichte, um zeitnah – d.h. fast in Echtzeit – entsprechende Spielauswertungen anbieten zu können. Inzwischen hat auch die Finanzindustrie die Möglichkeiten dieser Software entdeckt. Das Programm wird u.a. genutzt, um umfangreiche Berichte für Investoren und Aufsichtsbehörden zu verfassen, die



Auskunft über die Wertentwicklung von bestimmten Anlageprodukten geben. Bekannt ist auch, dass Quill inzwischen Berichte für amerikanische Geheimdienste verfasst.

Der Yale-Professor *David Gelernter* nennt in einem Beitrag für die Wirtschaftswoche weitere Beispiele, in denen menschliche Arbeitsplätze schon heute durch Maschinen bedroht sind. Zu diesen Berufen gehören z.B. Reinigungskräfte, die durch Putzroboter ersetzt werden, oder in der Krankenpflege, wo in Singapur ein intelligentes Bett verschiedene Pflegeaufgaben wahrnimmt, wie die Patienten umzudrehen oder umzubetten.

Auf der einen Seite ist Software für Routinearbeiten, wie eben einen Artikel über den aktuellen Börsentag zu verfassen, in Zeiten der Daten- und Informationsexplosion sicher sinnvoll, um solche sich wiederholenden Berichte zu automatisieren und Kosten einzusparen. Auf der anderen Seite muss man sich aber im Klaren sein, dass die Entwicklung dieser Programme schnell voranschreitet und nicht einfach bei diesen "einfachen" Fällen aufhören wird. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Anwendungen in wenigen Jahren auch in der Lage sein werden, kreative Inhalte inklusive einer intelligenten Analyse zu produzieren. Die Frage ist, welche Aufgaben bleiben dann für den Mensch noch übrig?

Quellen:

Future of Life (Hrsg.): "**Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence: an Open Letter**", January 2015, online verfügbar unter http://futureoflife.org/misc/open_letter bzw. http://futureoflife.org/static/data/documents/research_priorities.pdf

Gelernter, David: "**Werden uns Roboter töten?**"; in: Wirtschaftswoche Online, Gastbeitrag in der Serie Wirtschaftswelten 2025, 01. Februar 2015, online abrufbar unter <http://www.wiwo.de/technologie/digitale-welt/serie-wirtschaftswelten-2025-werden-uns-roboter-toeten/11300144.html>

Schlagworte:

Arbeitsplätze, Automatisierung, Bedrohung, Künstliche Intelligenz, Robotik

4.4 SAGE-Umfrage zum Discovery-Prozess in Bibliotheken

Der Wissenschaftsverlag *SAGE* hat eine Umfrage unter Informationsspezialisten durchgeführt, um herauszufinden, welche Prioritäten und Praktiken bei den Bibliotheken zum Thema Discovery-Dienste bestehen, und wie die Entdeckung von wissenschaftlichen Inhalten und Informationsquellen verbessert werden kann. Ziel dieser Forschungsarbeit ist es also, die bestehenden Probleme bei den bibliothekarischen Discovery-Diensten zu identifizieren. Die in dieser Untersuchung gefundenen Resultate zeigen allgemein, dass die Discovery-Dienste und die Lizenzierung von Ressourcen in Bibliotheken verbesserungswürdig sind. Hier sind in erster Linie auch die Verlage gefordert, und zwar indem sie den Bibliotheken helfen, diese Informationsressourcen sichtbarer zu machen, z.B. durch die Bereitstellung besserer Metadaten. Insgesamt wurden für diese Umfrage 252 Informationsspezialisten im Februar 2014 befragt.

Die Umfrageteilnehmer kommen zu 79 % aus Nordamerika, 13 % aus Europa und Zentralasien, ca. 5 % aus Ostasien, 3 % aus dem Nahen Osten und Nordafrika sowie ein Prozent aus Südamerika und Südasien. 168 dieser Informationsspezialisten gaben dabei ihren Tätigkeits-



bereich an. Mehr als 19 % sind für die Verwaltung von elektronischen Informationsquellen, knapp 13 % für Auskunft- und Recherchedienste sowie etwas mehr als 11 % für Bestandsaufbau und -verwaltung zuständig.

Zu den Resultaten:

- Die von den Verlagen angebotenen Such-Widgets für Bibliotheks-Websites werden nur von relativ wenigen Informationseinrichtungen (21 %) verwendet. Die Kommentare zu dieser Frage zeigen, dass viele Bibliothekare nicht wissen, was überhaupt ein Such-Widget ist. Als weiterer Grund für die geringe Nutzung wird genannt, dass die Informationsspezialisten den einzelnen Verlagen keine spezielle Bevorzugung zukommen lassen wollen. Oder anders ausgedrückt, wenn sie das Widget von einem Verlag anbieten, müssten sie von allen Verlagen ebenfalls solch eine Anwendung einsetzen, d.h. entweder alle oder keine.
- Eine große Mehrheit der Umfrageteilnehmer (82 %) hat angegeben, dass ihre Einrichtung für die Benutzer spezielle Bibliothekswebführer anbieten. Diese Dienste simulieren bekanntlich die klassischen Wegweiser wie Handbücher, Kursbücher und andere allgemeine Nachschlagewerke für den Rechercheprozess. In den meisten Fällen wird für diese Aufgabe auf die von SpringShare erstellten LibGuides zurückgegriffen.
- Wenn Verlage fachspezifische Bibliotheksführer mit von ihnen veröffentlichten Quellen zu einem Fachgebiet anbieten würden, würden die Bibliotheken zu 45 % "wahrscheinlich" und zu 12 % "sehr wahrscheinlich" diese Hilfsmittel einsetzen. Die Kommentare der befragten Informationsspezialisten zeigen aber, dass sie bei diesen Führern eher Teile als ein gesamtes Werk eines Verlages benutzen würden. Schließlich wollen die Bibliotheken ihren Benutzern nicht nur Zugang zu einer Informationsressource oder einem Verlag anbieten, sondern zu allen.
- Der Bibliothekskatalog besitzt weiterhin bei den Bibliotheken eine hohe Priorität als Zugangskanal für Bibliotheksressourcen.
- Die Bibliotheken verwenden für Print-Bücher überwiegend (95 %) das MARC-Format. Dieses wird von 87 % für E-Books, zu 80 % für Print-Zeitschriften, zu knapp 68 % für elektronische Zeitschriften, zu 41 % für Video-Streams, zu 40 % für Datenbanken und zu ca. 12 % für Datensätze genutzt.
- Für E-Books erwarten knapp 42 % der Informationsspezialisten, dass die Verlage am ehesten entsprechende MARC-Daten zur Verfügung stellen sollten. Für Print-Bücher wird dies von 30 % und für Video-Streams von ca. 16 % erwartet. Die Kommentare der Umfrageteilnehmer lassen allerdings darauf schließen, dass es einen deutlichen Rückgang bei der Nachfrage der Bibliotheken von durch Verlage bereitgestellte MARC-Datensätzen gibt. Als ein möglicher Grund für diesen Trend wird genannt, dass Bibliotheken inzwischen andere Ressourcen-Verwaltungssysteme oder Discovery-Lösungen einsetzen.
- Die Bibliothekare erwarten, dass die Verlage entsprechende MARC-Daten auf Anfrage (67 % sagen dies), am Verkaufsort/nach Vertragsunterzeichnung (knapp 67 %) sowie nach der Veröffentlichung von neuen Inhalten (63 %) zur Verfügung stellen.
- Die MARC-Datensätze werden am häufigsten als Massen-Datensätze (62 %) und als einzelne MARC-Datensätze (41 %) von den Bibliotheken abgerufen. Preprint-MARC-Daten werden nur von knapp 6 % genutzt. Die Nutzung von Massen-Datensätzen von MARC-Daten wird von den Bibliotheken als eine Art Zeitersparnis angesehen.
- Die Qualität der von den Verlagen zur Verfügung gestellten MARC-Daten werden von den meisten Bibliothekaren als eher schlecht bewertet.
- Die meisten Informationsspezialisten haben an die Verlage keine besonderen Erwartungen bezüglich der von den Verlagen eingesetzten Zugänglichkeitsrichtlinien. Von denjeni-



gen Bibliothekaren, die sich Gedanken um Barrierefreiheit machen, nennen am häufigsten die W3C Web Accessibility Initiative (knapp 28 %).

- Neben dem Bibliothekskatalog und A-Z-Listen von Bibliotheksressourcen haben sich Discovery-Systeme (65 % nutzen solche Metasuchdienste) wie EDS, Summon oder Primo zu einem Haupteinstiegspunkt für die verschiedenen Informationsquellen entwickelt. Von denjenigen Bibliotheken, die bisher kein solches Tool besitzen, planen 45 % in nächster Zeit, ein Discovery-System einzuführen.
- Auf die Frage, was den größten Einfluss auf die Auffindbarkeit von lizenzierten Inhalten für ihre Bibliothek hat, nennen die Bibliothekare die Informationskompetenz (59 %), die in Discovery-Systeme indizierte Inhalte (knapp 58 %) sowie die Indexierung durch Google (55 %). Die von den Verlagen bereitgestellten MARC-Datensätze werden von 30 % und die ebenfalls von den Verlagen angebotenen Such-Widgets nur zu 5,5 % genannt.
- Um die Entdeckung von lizenzierten Informationsquellen zu erhöhen, sollten die Verlage nach Ansicht der Informationsspezialisten diese Inhalte in offenen Web-Suchwerkzeugen wie Google, Google Scholar, Bing etc. indexieren lassen (31 % sind dieser Meinung).

Für die Verlage ergibt sich aus den Studienergebnissen die Schlussfolgerung, dass sie sich stärker im offenen Web sowie in Bibliotheks-Discovery-Dienste und -Werkzeuge einbringen sollten. Dies bedeutet in erster Linie, bessere Metadaten ihrer eigenen Publikationen und Produkte zu erstellen. Der Wert von qualitativ-hochwertigen Metadaten darf nicht unterschätzt werden. Gestützt wird dies durch die Tatsache, dass Informationsspezialisten ein großes Interesse an aktuellen MARC-Datensätzen der Verlage bekunden. Diese Metadaten können für eine Vielzahl von Entdeckungssystemen wie EDS genutzt werden. Besonders die Metadaten-Qualität für audiovisuelle Materialien und Bücher sollte dringend von den Verlagen verbessert werden. Für Bibliotheken ergibt sich aus diesen Resultaten die Erkenntnis, dass das beste System nicht viel nutzt, wenn der Input, wie z.B. die Metadaten, von zweifelhafter Qualität ist. Bibliotheken sollten daher aktiver, z.B. bei Konferenzen, bei Verkaufsgesprächen oder mittels Social Media, bei den Verlagen darauf drängen, den Discovery-Prozess zu verbessern. Gefragt ist also eine bessere Zusammenarbeit zwischen Verlagen und Bibliotheken.

Quelle:

Conrad, Lettie Y.; Leonard, Elisabeth: **“Improving the Discoverability of Scholarly Content: Academic Library Priorities and Perspectives”**; Whitepaper von Sage Publications (Hrsg.), Januar 2015, online erhältlich unter <http://www.sagepub.com/repository/binaries/pdfs/discoverability2015.pdf>

Schlagnworte:

Bibliotheken, Bibliotheks-Websites, Discovery-Dienste, MARC, Metadaten, Verlage

4.5 British Library: Strategieplan für 2015-2023

Die *British Library (BL)* ist ohne Zweifel eine der wichtigsten, größten und einflussreichsten Bibliotheken der Welt. Sie verfolgt seit ihrer Gründung im Jahr 1973 – u.a. hervorgegangen aus der Bibliothek des British Museum – zahlreiche innovative Strategien, um mit den Entwicklungen in Forschung und Wissenschaft mithalten zu können. In ihrem neuesten Strategiepapier für die Periode 2015-2023 wird versucht, diesem Anspruch wieder Rechnung zu tragen und die BL strategisch auf die



Herausforderungen der nächsten Dekade vorzubereiten. Bei der Entwicklung dieses Strategiepapiers stehen die Fragen “Wie sieht die BL in der Zukunft aus?” und “Was erwarten die Menschen von einer Nationalbibliothek im 3. Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts?” im Vordergrund.

Nachfolgend werden sechs Kernaussagen der British Library zur geplanten strategischen Ausrichtung für den Zeitraum von 2015-2023 kurz vorgestellt. Diese sind unter der übergeordneten Mission der Bibliothek zu sehen, d.h. ihr geistiges Erbe für jeden zugänglich zu machen, inklusive der Forschung, sowie allgemein zur Inspiration und zur Freude beizutragen:

- **Betreuung/Bewahrung der britischen Nationalsammlung**

Der erste und wichtigste Zweck der Bibliothek ist und bleibt der Aufbau, die Pflege und der Erhalt der britischen Nationalsammlung von veröffentlichten, geschriebenen und digitalen Inhalten. Alle anderen Aufgaben und Ziele beruhen auf diesem Zweck. Inzwischen beläuft sich der Bestand der British Library auf schätzungsweise 150 bis 200 Mio. Artikel, einschließlich Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Patente, Fotografien, Tondokumente, digitale Publikationen aller Art und über 2 Milliarden Seiten mit britischen Webinhalten.

- **Forschung**

Eine starke Forschungstätigkeit bildet die Grundlage für eine gesunde Wirtschaft. Seit ihrer Gründung hat die British Library eine zentrale Position innerhalb der britischen Infrastruktur für Forschung und Innovation besetzt. Um dem Auftrag der aktiven Förderung zur Schaffung von neuem Wissen in jedem Fachgebiet auch zukünftig gerecht zu werden, wird die Bibliothek von heute bis zum Jahr 2023 ihre Räume und Dienstleistungen weiterentwickeln. Damit will man Schritt halten mit den steigenden Bedürfnissen und Anforderungen der Wissenschaftler und Forscher. Gleichzeitig werden aber auch die bestehenden Leseräume bewahrt, die weiterhin ein ideales Arbeitsumfeld für viele bieten. Ein Beispiel für einen neuartigen Arbeitsort sind der neu eingerichtete Multimedia-Nachrichtenraum namens St. Pancras. Ziel ist es mit diesem Raum die größtmögliche Bandbreite an Inhalten auf einfache und unmittelbare Weise für die Benutzer bereitzustellen.

- **Wirtschaft**

Seit der Gründung der Business & IP-Centres im Jahr 2006 haben diese geholfen, jedes Jahr durchschnittlich 550 neue Unternehmen und 1.200 neue Arbeitsplätze für die Londoner Wirtschaft zu schaffen. In Geldwerten ausgedrückt bedeutet dies, dass jedes Pfund an öffentlichen Geldern, das in die BL investiert worden ist, einen Wert von 8,80 £ generiert hat. Für die Zukunft ist geplant, die Partnerschaften mit anderen regionalen Bibliotheken auszubauen, um die Business & IP-Centres auch außerhalb Londons zu verankern. Bis 2020 sollen 20 solcher Zentren in britischen Bibliotheken eröffnet werden.

- **Kultur**

Viele Leute schätzen den kulturellen Zweck der BL als den wertvollsten ein. Und tatsächlich ist der kulturelle und künstlerische Wert der Bibliothekssammlung unbezahlbar. Diese umfasst unzählige seltene Bücher und Karten, wertvolle frühe Fotografien, einzigartige Tonaufzeichnungen und vieles mehr. Aufgabe ist es, Veranstaltungen, Erlebnisse, Gespräche und Ausstellungen zu bieten, die es ermöglichen, die Sammlungen in der bestmöglichen Weise für eine breite Öffentlichkeit zu präsentieren. Zudem gibt es eine wachsende Bedeutung der BL, die Kulturbranche bei der Neuinterpretation von Inhalten und Daten zu unterstützen. Die Herausforderung der nächsten Dekade für die BL ist es, noch mehr Leuten dabei zu helfen, das Ausstellungs- und Veranstaltungsprogramm der Bibliothek zu entdecken. Die British Library soll so zu einem Zentrum für Ideen, Debatten und Kreativität werden.



- **Lernen**

In den letzten drei Jahren hat die British Library 70 % mehr Schüler und Studenten mit ihren Angeboten erreicht. Knapp 33.000 haben die Bibliothek persönlich aufgesucht und mehr als 3 Millionen haben sie online besucht. Der Bildungsauftrag der BL soll in den nächsten zehn Jahren über die von Schulen und anderen Institutionen angebotenen formalen Lernangebote hinausgehen. So wird aktiv die Zusammenarbeit mit den Kommunen gesucht. Die Lern-Seiten der BL-Homepage sind schon heute die von den Usern am häufigsten besuchten. Für viele Menschen besteht der Wunsch nach lebenslangem Lernen und die British Library ist für diese Aufgabe gut gerüstet.

- **International**

Die internationale Gemeinschaft der Bibliotheken ist ein leistungsstarkes und robustes Netzwerk von Institutionen mit gemeinsamen Werten und Vorstellungen. Dies stellt gleichzeitig eine sehr alte, als auch eine sehr neue Idee dar. Der digitale Wandel hat neue Werkzeuge und Plattformen hervorgebracht, die dieses Netzwerk auf neuartigen Wegen zusammenbringt und die bereits bestehende Zusammenarbeit erleichtert. Für die schon früher stark international, oder besser gesagt global, ausgerichtete British Library bedeutet dies, noch wirksamer die Möglichkeiten des digitalen Zeitalters zu nutzen, um den Menschen rund um den Globus den Zugang zu dem von der BL bewahrten geistigen Erbe zu ermöglichen.

Was können andere Informationseinrichtungen aus diesem Strategieplan der British Library lernen? Mit Sicherheit die Fokussierung dieser Bibliothek einmal auf Altbewährtes, aber gleichzeitig nie den Blick auf neue Entwicklungen zu verlieren. Natürlich haben viele kleinere Bibliotheken nicht die finanziellen Möglichkeiten der British Library. So ist es für die meisten Bibliotheken wohl nicht so einfach, neuartige Leseräume oder Arbeitsräume zu kreieren und einzurichten, bzw. ist dies schlicht unmöglich. Trotzdem zeigen die gesetzten Themenschwerpunkte auch anderen Bibliotheken vielversprechende Chancen auf. Viele Bibliotheken beschränken sich zum Beispiel ausschließlich auf die Betreuung und Bewahrung der bestehenden Sammlung. Eine aktivere und umfassendere Integration der Bereiche Forschung, Wirtschaft, Kultur und Lernen wäre so eine notwendige strategische Erweiterung ihrer Aufgaben- und Tätigkeitsfelder. Mit oder ohne entsprechende finanzielle Mittel heißt hier das Zauberwort Zusammenarbeit. Viele Informationseinrichtungen müssen in diesem Bereich wesentlich mehr machen. Kooperation bedeutet aber nicht nur die Zusammenarbeit mit anderen Bibliotheken, sondern auch das aktive Ansprechen von Unternehmen, Kommunen und anderen potenziellen Interessensgruppen. Hierzu abschließend sechs Leitsätze der British Library:

- Den Benutzer in den Mittelpunkt unseres Handels setzen.
- Zuhören, erneuern und sich an die sich verändernde Welt anpassen.
- Behandle jeden mit Respekt und Mitgefühl.
- Mache dir Gleichheit, Fairness und Vielfalt zu Eigen.
- Handle mit Offenheit und Ehrlichkeit.
- Mit anderen zusammenarbeiten, um mehr tun, als wenn man alleine handelt.

Quelle:

British Library (Hrsg.): **“Living Knowledge: The British Library 2015-2023”**; 16. Januar 2015, online abrufbar unter <http://www.bl.uk/britishlibrary/~ /media/bl/global/projects/living-knowledge/documents/living-knowledge-the-british-library-2015-2023.pdf>

Schlagworte:

British Library, Bibliotheken, digitaler Wandel, Strategie, Vision



Rafael Ball

Das Ende eines Monopols

Was von Bibliotheken wirklich bleibt

Ein Lesebuch

ISBN 978-3-934997-50-9, 2013, Brosch., 204 Seiten

» € 29,50*

* Preise zzgl. Versandkosten (Inland 1,50 €, Europa 4,00 €)