

- ▶ **Praxis: E-Ressourcen verwalten**
- ▶ **Big Data Lite: Wirtschaftsinformationen mittels Google Trends entdecken**
- ▶ **Mittels A/B-Testverfahren die Benutzererfahrung verbessern**
- ▶ **Wert und Wahrnehmung von Bibliotheken durch Forschung und Lehre**
- ▶ **Ist die Bibliothek noch relevant zum Entdecken von Informationen?**
- ▶ **Blick in die Glaskugel: Die Folgen des Gigabit-Zeitalters**
- ▶ **Trend zum digitalen Lesen beschleunigt sich allmählich**
- ▶ **Was Teenager heute gefällt**
- ▶ **Deutscher Mittelstand hat Nachholbedarf beim Thema Digitalisierung**

www.libess.de



Library Essentials

FAKTEN UND BERICHTE FÜR
INFORMATIONSSPEZIALISTEN



**Erfüllen die mobilen
Bibliotheksangebote die
Wünsche der Benutzer?**

Informationsdienst

B

Ü

C

H

E

R



ISBN 978-3-934997-64-6

BAND 51, 2014, Brosch., 124 Seiten

€ 24,50

(zzgl. Versandkosten Inland

€ 1,50 / Ausland € 4,00)

Liebe Leserinnen und liebe Leser,

nach den jüngsten Schätzungen eines aktuellen Artikels in der Open Access Zeitschrift „Plosone“ sind mehr als 100 Millionen englischsprachiger wissenschaftlicher Dokumente frei im Internet verfügbar. Fast 90% davon sollen über Google Scholar auffindbar sein.

(Khabsa, Madian; Giles, C. Lee: «The Number of Scholarly Documents on the Public Web»; in: PLoS ONE, 2014, 9,5). Darüber hinaus existieren noch ungezählte frei verfügbare wissenschaftliche Artikel in vielen anderen Sprachen.

Allein diese wenigen Zahlen sollten Bibliothekare nachdenklich machen. Wo ist die Position der Bibliotheken bei dieser Menge an frei verfügbaren und gut erschlossenen Dokumenten? Was bleibt übrig an Dienstleistungen für den ehemaligen Monopolisten? Wie gut sind Bibliotheken heute wirklich? Kommt ihr Service bei den Kunden an und wird er vor allem wertgeschätzt und als Bereicherung empfunden? Erfüllen Bibliotheken denn Kundenwünsche oder entwickeln sie ihre Dienstleistungen am Bedarf vorbei? Wie werden die Angebote von den Kunden wahrgenommen? Ist die Bibliothek noch der Ort, an dem Information entdeckt wird? Oder ist dieses alte Monopol auch längst verloren? Wir beantworten in diesem Heft einige dieser wichtigen Fragen und machen mit den Ergebnissen Mut, die Kunden stärker in den Fokus zu rücken. Denn – so der Tenor der von uns ausgewerteten Studien – die Bibliothek wird von Wissenschaftlern und Studierenden gleichermaßen geschätzt und genutzt (Bomhold, Catharine: «Mobile services at academic libraries: meeting the users' needs?»; in: Library Hi Tech, 2014, Vol. 32, No. 2, 336-345 und: Creaser, Claire; Spezi, Valérie: «Improving perceptions of value to teaching and research staff: The next challenge for academic libraries»; in: Journal of Librarianship and Information Science, 2014, Vol. 46, No. 3, 191-206

Zwar in unterschiedlicher Form, aber die Bibliothek ist nicht raus aus dem großen Spiel um Information und Dokumente. Häufig nur – und das ist die wiederholte und bittere Erfahrung vieler Kolleginnen und Kollegen – sind die Dienstleistungen und Angebote noch immer unzureichend bekannt und oft auch zu wenig beworben. Das hängt sicherlich auch damit zusammen, dass Bibliothekarinnen und Bibliothekare noch zu sehr auf innere Werte setzen und professionelles Marketing und Werbung für Bibliotheksleistungen nicht für angebracht halten. Aber wie die Studien zeigen: Klappern gehört auch zum (bibliothekarischen) Handwerk und wer nicht wahrgenommen wird, kann seine Leistungen auch nicht an Mann und Frau bringen. Und das ist schade, denn Bibliotheken und ihre Dienste werden auch in Zeiten von Open Access und Google Scholar dringend gebraucht.

Herzlich

Ihr Rafael Ball



Inhalt

1 Fachartikel	
1.1 Praxis: E-Ressourcen verwalten	5
1.2 Erfüllen die mobilen Bibliotheksangebote die Wünsche der Benutzer?	8
1.3 Big Data Lite: Wirtschaftsinformationen mittels Google Trends entdecken	10
1.4 Mittels A/B-Testverfahren die Benutzererfahrung verbessern	12
1.5 Wert und Wahrnehmung von Bibliotheken durch Forschung und Lehre	14
2 Studien	
2.1 Ist die Bibliothek noch relevant zum Entdecken von Informationen?	17
2.2 Blick in die Glaskugel: Die Folgen des Gigabit-Zeitalters	20
3 Trends	
3.1 Trend zum digitalen Lesen beschleunigt sich allmählich	22
3.2 Was Teenager heute gefällt	25
4 Kurz notiert	
4.1 Deutscher Mittelstand hat Nachholbedarf beim Thema Digitalisierung	28
4.2 Big Data verspricht Big Gains	30
4.3 Die Anzahl der wissenschaftlichen Dokumente im öffentlichen Web	32
4.4 Die Internetnutzer in der DACH-Region	34
4.5 Die Entscheidungsfindung der Chefs ist im (digitalen) Wandel	36
5 Termine	38

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 (verantwort.)
 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-Friesecke

Werbepartnerschaften:

Ihre Kommunikationspartner
 Erwin König (verantwort.),
 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) € 70,- inkl. Versandkosten Inland.
 Auslandsversandkosten zzgl. € 14,-
 Jahresabonnement Elektronische Ausgabe (10 Ausgaben) € 50,-
 Jahresabonnement Print- u. Elektronische Ausgabe € 80,-

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 Praxis: E-Ressourcen verwalten

Man stelle sich folgende Ausgangslage vor, die es zu bewältigen gilt und die nicht so selten vorkommt, wie man vielleicht glaubt: An Ihrer Bibliothek wird die Verantwortung für die Verwaltung der elektronischen Informationsquellen neu an einen speziell dafür zuständigen Mitarbeiter übertragen. Problem ist dabei, dass so gut wie gar nichts zu den E-Ressourcen dokumentiert ist und bisher auch niemand für diese Aufgabe verantwortlich war. In dieser neuen Rolle wollen Sie natürlich den Benutzern einen Zugang zu allem anbieten, was Ihre Einrichtung in den letzten Jahren abonniert und vermarktet hat. Allerdings gilt es vorher, einige Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen. Dazu gehört z.B., dass Ihre Bibliothek einen neuen IP-Bereich erhalten hat oder ein neuer Proxy-Server eingerichtet wurde. Möglicherweise haben sich auch die Linkresolver geändert. Dies, und noch vieles mehr, muss zuerst über verschiedene Datenbank-Plattformen hinweg von Ihnen geprüft und aktualisiert werden, damit Ihre Benutzer einen nahtlosen Zugang zu all diesen E-Ressourcen erhalten können. Die entscheidende Frage lautet: Wo soll man anfangen? Anhand der praktischen Erfahrungen einer Informationsspezialistin der *Moon Library an der State University of New York (SUNY)* wird aufgezeigt, wie man diese schwierige Aufgabe erfolgreich bewältigen kann.

Die Ausgangslage ist gekennzeichnet durch die überraschende Auflösung einer bestehenden Konsortiumsvereinbarung mit einer in der Nähe befindlichen Universitätsbibliothek Mitte 2012. Zum ersten Mal in ihrer Geschichte musste sich die Moon Library aufgrund dieser Situation mit der komplett eigenständigen Verwaltung von E-Ressourcen vertraut machen. Die Mitarbeiter dieser Bibliothek waren gezwungen, sich nun selber um ihre Datenbanken, Zeitschriften und das integrierte Bibliothekssystem zu kümmern. Innerhalb weniger Monate mussten u.a. die Migration der Bibliothekskatalogdaten von einem fremden Bibliothekssystem zum eigenen ILS (Integriertes Bibliothekssystem) geplant und koordiniert sowie die Datenbank- und Zeitschriftenzugänge neu organisiert werden.

Probleme, die dabei bewältigt werden mussten, sind z.B.:

- fehlende oder unvollständige Einträge und Infos über Datenbank-Abonnements,
- fehlende IP-Authentifizierungen für viele elektronische Zeitschriften (kein automatisches Einloggen und Abrufen der Artikel dieser Zeitschriften möglich),
- falsche Proxy-Serverangaben,
- falsche Linkresolver-Informationen,
- falsche Zuordnung von Logos/Marke der Bibliothek zu diesen Abos (hier war teilweise noch die vorher zuständige Bibliothek anstelle der eigenen Einrichtung, eingetragen).

Der erste Schritt, um all diese Herausforderungen zu bewältigen, ist die Bestimmung der aktiven Abonnements von diversen elektronischen Informationsquellen.

Einen guten Ansatzpunkt bieten hier folgende Fragen, die man sich zuerst stellen sollte:

- Erhält irgendjemand Benachrichtigungen über Abo-Verlängerungen oder E-Mails über Nutzungsstatistiken eines Anbieters?



- Können irgendwelche Verträge gefunden werden?
- Ist bereits eine entsprechende Liste vorhanden?

Hat man mit etwas Glück aus der Beantwortung dieser Fragen einige Anhaltspunkte zu den vorhandenen Abonnements erhalten, muss man allerdings damit rechnen, dass die gefundenen Angaben nicht vollständig und/oder richtig sind. Hier ist also viel mühevoller Detailarbeit angesagt, um die vorhandenen Informationen und Listen zu bereinigen.

Im nächsten Schritt muss man herausfinden, wie man die vorhandenen Abonnements überprüfen, Änderungen an den Verwaltungsdetails vornehmen, Berichte erstellen und, falls nötig, Informationsquellen ändern kann. Hier liegt der Schlüssel darin, den Zugang zu den Administrationsportalen der Anbieter zu erhalten und sich mit diesen Tools vertraut zu machen. Über diese Portale kann in der Regel der gesamte institutionelle Account der Bibliothek verwaltet werden. Im schlechtesten Fall können über diese Zugänge nur die Kontaktinformationen geändert werden, Nutzungsstatistiken abgerufen sowie der angezeigte Bibliotheksname abgeändert werden. Fortschrittlichere Portale erlauben darüber hinaus folgende zentrale Elemente zu bearbeiten:

- IP-Adressen bzw. IP-Bereiche bearbeiten, um die automatische Authentifizierung für den Abruf von Dokumenten oder Zeitschriftenartikel zu ermöglichen.
- Verwalten weiterer Authentifizierungsmethoden wie Shibboleth-Verfahren.
- Informationen zu Linkresolver
- Bibliothekslogos
- Zugang und Verwaltung zu weiteren Administrator-Konten der eigenen Institution.

Eine Freischaltung zu diesen Administrator-Accounts zu erhalten, kann sich allerdings als schwierig erweisen. Entscheidend ist es natürlich, Kundennummer, Vertragsnummer sowie das zugehörige Passwort zu kennen. Sind diese Angaben nicht auf die Schnelle zu erhalten, lohnt es sich, mit seinen Kollegen, den Anbietern oder den Abonnementsagenturen zu sprechen, um eine vollständige Liste zu erhalten. In der vorliegenden Fallstudie war übrigens die schlechteste Vorgehensweise nach den entsprechenden Dateien auf den Arbeitsrechnern zu suchen. Lediglich 10% der mehr als 40 Portalzugangsdaten kamen dabei von einem Kollegen, der sie in einer längst vergessenen E-Mail (wieder)entdeckt hat. Am produktivsten hat sich dabei die direkte Kontaktaufnahmen mit den Informationsanbietern erwiesen. Unabhängig davon, wie man diese Zugangsdaten wieder „restauriert“, ist es sehr wichtig, die diversen Login-Angaben nachverfolgen zu können. Als sehr hilfreich für diesen Zweck hat die Autorin übrigens das Sammeln und Vermerken aller Login-Details und anderer Informationen in einem Excel-Tabellenblatt empfunden. Greift man auf solch eine Excel-Datei zurück, sollte man aber entsprechende Sicherheitskopien an verschiedenen Stellen ablegen (*Anmerkung: Dieses Vorgehen ist etwas zu hinterfragen, da hier die große Gefahr besteht, verschiedene Versionen dieser Datei zu erzeugen, so dass einzelne Einträge dann doch wieder verloren gehen. Besser wäre es, diese und andere wichtige Dateien ein einziges Mal zentral in der Cloud zu speichern. Dieses Vorgehen verhindert nicht nur mit unterschiedlichen Versionen zu arbeiten, sondern es ermöglicht zudem, praktisch von jedem Rechner darauf zuzugreifen.*).

Weiterhin ist zu beachten, dass bei der Erstellung der „perfekten“ Liste noch einige versteckte Fallstricke lauern können. So gibt es z.B. eine gewisse Übergangsfrist, in der ein Abonnement schon abgelaufen ist, aber der Informationsanbieter den Zugang erst nach einer gewissen Übergangszeit schließt. In dieser Fallstudie trat die Autorin z.B. ihre Aufgabe im Januar an. Gleichzeitig sind am 1. Januar verschiedene Abos abgelaufen. Die



Datenbankzugänge dieser Abos waren aber noch eine gewisse Zeitlang weiter nutzbar, was dazu führte, dass die im Februar aufgestellte Liste nicht richtig war, da sie die eigentlich abgelaufenen Abonnements enthielt.

Besondere Aufmerksamkeit sollte auch den meist zahlreich vorhandenen individuell abonnierten Zeitschriftentiteln zukommen. Falls man diese über einen Zeitschriftenagenten abonniert hat, ist es meist relativ einfach eine entsprechende Bestandsliste zusammenzustellen. Wenn nicht, d.h. wenn man diese Titel einzeln direkt bei den Verlagen abonniert hat, bedeutet dies einen erheblichen zeitlich Aufwand, um alle notwendigen Daten zu erhalten.

Und schließlich muss neben der genauen Dokumentation und Kontrolle der Sammlungsbestände sichergestellt sein, dass auf alle diese elektronischen Informationsressourcen auch zugegriffen werden kann. Hier sollte die vorhandene Bibliotheksinfrastruktur über ein entsprechendes ERM-System sowie einen Linkresolver verfügen.

Nach 18 Monaten ist dieses Projekt soweit „beendet“, dass die größten Probleme gelöst sind. Allerdings zu behaupten, dass nun alles zu 100% richtig ist, wäre naiv. Das Management von E-Ressourcen ist ein fortwährender und konstanter Prozess, der nicht einfach aufhört, sondern ständig weitergepflegt werden muss.

Die Erfahrungen dieses Beitrags sind aber nicht nur für die ausgangs geschilderte Situation von Interesse, sondern allgemein für die mit der Verwaltung von E-Ressourcen notwendigen Aufgaben und Tätigkeiten. Zeit ist bekanntlich knapp, und die Dokumentation von E-Ressourcen kommt daher nicht selten zu kurz. Bemerkbar macht sich dies erst, wenn ein für diese Aufgaben verantwortlicher Mitarbeiter etwa kurzfristig wegen Krankheit ausfällt oder die Stelle gewechselt hat. Dann ist nicht selten das Chaos vorprogrammiert. Heutige Systeme und Werkzeuge erlauben es diese Angaben vollständig aufzunehmen. Und diese Zeit sollte man sich nehmen, um alles ausführlich zu dokumentieren. Das Gesagte gilt übrigens nicht nur für E-Ressourcen, sondern auch für andere fundamental wichtige Angaben/Informationen/Daten, wie z.B. Adressverzeichnisse, strategische Pläne, Statistiken oder Balanced Scorecards.

Quelle:

Webb, Heid J.: **“Managing E-Resources: Did You Choose Your Stuff or Did It Choose You?”**; in: Computers in Libraries, Vol. 34. No. 8, October 2014, 16-20

Schlagnworte:

Abonnementverwaltung, Bibliotheken, Datenbanken, Electronic Resource Management-Systeme (ERMS), elektronische Informationsquellen, E-Ressourcen, Lizenzinformationen, Zeitschriften



1.2 Erfüllen die mobilen Bibliotheksangebote die Wünsche der Benutzer?

Die Mobiltechnologie hat sich ohne Zweifel seit einiger Zeit überall auf den Universitätsgeländen in der gesamten Welt ausgebreitet. Damit einher geht eine ständig und schnell wachsende Zunahme von mobilen Endgeräten unter den Studenten. In den USA hat zudem die Nutzung von Smartphones aus akademischen Gründen allein im Zeitraum von 2011 bis 2013 von 37% auf 67% zugelegt. Kurz gesagt: die Studenten sind bereit, Mobiltechnologie für ihr Studium einzusetzen und warten darauf, dass ihnen entsprechende mobile Dienstleistungen durch die Institutionen der Universität, inklusive der angeschlossenen Universitätsbibliothek, angeboten werden. In diesem Beitrag wird untersucht, ob und wie Hochschulbibliotheken auf diese mobile Revolution reagiert haben, und ob sie den Kundenbedürfnisse entsprechende mobile Dienste inzwischen anbieten.

Viele Informationseinrichtungen besitzen heute inzwischen zwar eine mobile Webpräsenz. Allerdings wird dabei gerne vergessen bzw. nicht beachtet, dass die Veränderungen durch die Mobiltechnologie tiefer gehen als bei früheren Technologiesprüngen wie z.B. vom Filmstreifen zum Videoband. So bringt die mobile Suche mittels eines Smartphones nicht nur gewisse visuelle Veränderungen mit sich, sondern es verändert dadurch gleichzeitig das Suchverhalten der Benutzer selbst. Für Informationseinrichtungen bietet dies die Chance, die bestehenden Dienste und Produkte zu überdenken oder auch zu hinterfragen, wie Benutzer Zugang zu Inhalten erhalten. Anstatt nun die gleichen Dienste einfach in einem neuen (mobilen) Format anzubieten, bietet sich hier die Möglichkeit für Bibliotheken, grundlegend neue Servicemodelle zu erstellen und bereitzustellen.

Frühere Studien zu diesem Thema haben als Stichprobe meist wissenschaftliche Bibliotheken ausgewählt, die Mitglied der Bibliotheksvereinigung *Association for Research Libraries (ARL)* waren. Für diese Arbeit wurden 73 wissenschaftliche Bibliotheken an Hochschuleinrichtungen mit sehr hoher Forschungsaktivität befragt, die mobile Dienste anbieten. Die Forschungsinstitutionen wurden anhand der *Carnegie Hochschulklassifizierung* ausgewählt, die eben der Kategorie RU/VH („*Research Universities – very high research activity*“) angehören. Die Carnegie Klassifikation wurde verwendet, da diese eine bessere Indikation für die Ansprechbarkeit der Bibliotheken auf die Bedürfnisse der Benutzer versprechen. Diese Bibliotheken sind durch ihre organisatorische Eingliederung innerhalb ihrer Trägereinrichtung besonders bestrebt – bzw. gezwungen –, ihre Produktivität und ihre Förderungswürdigkeit unter Beweis zu stellen.

Folgende Hauptuntersuchungsfrage soll mit diesem Beitrag beantwortet werden:

- Welche Dienste bieten die für diese Untersuchung ausgewählten Bibliotheken ihren Benutzern für mobile Endgeräte an?

Daraus abgeleitet sind zwei weitere Unterfragen entstanden:

- Wenn Dienste angeboten werden, um welche Dienstleistungen handelt es sich, und wie verbreitet sind diese Angebote unter den befragten Informationseinrichtungen?
- Ist ein Muster an gewissen Arten von angebotenen Dienstleistungen zu erkennen, so dass die Benutzer schon wissen, was sie erwartet?

Zu den Resultaten:



- Von den 73 befragten Universitäten bieten 52 (entspricht 71,2%) irgendeine Form des mobilen Zugangs zu Bibliotheksdiensten an.
- Diese Zugänge sind allerdings vielfältiger Natur. 39 (53,4%) der Hochschulen bieten Zugang zur Bibliothek mittels von der Universität angeboten Apps, 7 (9,6%) verfügen über optimierte mobile Webseiten mit einem Link zur Bibliothek, und 4 (5,5%) der Hochschulen bieten Universität-Apps, die mit einem Link auf eine optimierte mobile Bibliotheks-Homepage verweisen. 2 (2,7%) Universitäten besitzen weder Apps noch eine optimierte mobile Website, wobei der Bereich mit den Bibliotheksdiensten aber für die mobile Nutzung optimiert ist.
- Von den 21 Hochschulen, die keinen Zugang zu Bibliotheksdiensten anbieten, verfügen 10 (13,6%) über eine Universitäts-App, aber ohne Zugangsmöglichkeit zu Bibliotheksdiensten. 4 (5,5%) Universitäten haben zwar eine optimierte mobile Website, aber der Bibliotheksbereich ist nicht für mobile Nutzung optimiert, und 7 (9,6%) der Hochschulen verfügen über gar keine mobile Erreichbarkeit.
- Passive Informationen werden von 94% der Bibliotheken mit mobilem Zugang angeboten. Unter passiven Informationen werden Informationen über die Bibliothek verstanden, wie Öffnungszeiten, Kontaktinformationen, Anfahrtsskizzen oder Social Media-Links. Die meisten Bibliotheken geben ihre Öffnungszeiten (80,8%), Kontaktinfos (73,1%) und Übersichtskarten (78,8%) an. 59,1% bieten für mobile Benutzer die Möglichkeit, auf ihr Benutzerkonto zuzugreifen. Die Anzeige in Echtzeit über freie Computerarbeitsplätze sowie Social Media-Links sind dagegen weniger weit verbreitet. Nur 26,9% bieten die Möglichkeit für die mobilen Benutzer zu sehen, ob und welche Rechner aktuell gerade frei zur Nutzung sind. Überraschenderweise bieten Bibliotheken, die auf sozialen Medien-Websites aktiv sind, nur sehr selten die entsprechenden Links auf ihren mobilen Webseiten an (nur 11 Bibliotheken oder 21,2% haben dies gemacht).
- Bei den aktiven Informationen ist der Zugang zum Bibliothekskatalog am meisten verbreitet, den 51 (98,1%) von den 52 Bibliotheken mit mobilen Zugangsmöglichkeiten anbieten. In 3 Bibliotheken war der Zugang zum Bibliothekskatalog sogar die einzige Funktion, die auf den mobilen Webseiten angeboten wurden. Weitere angebotene aktive Informationsdienste sind Frag-einen-Bibliothekar (40 Bibliotheken / 76,9%), Datenbankzugänge (36 Bibliotheken / 69,2%) und Fachportale (17 Bibliotheken / 32,7%).

Im Vergleich zu bisherigen Studien zu diesem Thema zeigt sich, dass innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums enorme Fortschritte beim Angebot an mobilen wissenschaftlichen Bibliotheksdiensten gemacht worden sind. 2010 wurde in einer Untersuchung (Aldrich 2010) lediglich ein Anteil von 21,6% an wissenschaftlichen Bibliotheken mit einem mobilen Bibliotheksangebot festgestellt. Gerade einmal drei Jahre später wurde in diesem Beitrag schon ein Anteil von über 70% nachgewiesen. Anders ausgedrückt, in wissenschaftlichen Bibliotheken ist das Thema „mobile Bibliotheksdienste“ inzwischen angekommen.

Quelle:

Bomhold, Catharine: **“Mobile services at academic libraries: meeting the users’ needs?”**; in: Library Hi Tech, 2014, Vol. 32, No. 2, 336-345

Schlagworte:

Benutzer, mobile Websites, Mobiltechnologie, Nutzerverhalten, wissenschaftliche Bibliotheken



1.3 Big Data Lite: Wirtschaftsinformationen mittels Google Trends entdecken

Google Trends ist ein Online-Tool des führenden Suchmaschinenanbieters Google, mit dem es auf einfache Weise möglich ist, die Anzahl von Anfragen zu Suchbegriffen im Zeitablauf darzustellen. Aus der Häufigkeit eines Suchbegriffs lassen sich bestimmte Trends erkennen, die auch für die Prognose eingesetzt werden können. Bekanntheit hat dieser Service z.B. durch seine zutreffenden Vorhersagen für die Bundestagswahlen oder den Gewinner des Eurovision Song Contests erlangt. Auch bei der Ausbreitung von Viruserkrankungen wie Grippe-Wellen hat dieser Dienst brauchbare Ergebnisse geliefert. In diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit Suchanfragedaten in Suchmaschinen ein geeignetes Werkzeug sind, um Wirtschaftsinformationen zu entdecken. Spezifisches Untersuchungsziel ist es zu bestimmen, ob das Volumen von Suchanfragen nach Unternehmensnamen mit dem Geschäftserfolg und der Geschäftslage dieser Unternehmen korreliert ist.

Konkret sollen folgende zwei Fragen mit diesem Beitrag beantwortet werden:

- Korrelieren Suchmaschineabfragen - hier beobachtet anhand von Google Trends - mit dem Geschäftsverlauf und der Geschäftslage eines Unternehmens?
- Welche Art von Suchdaten (weltweite vs. inländische Suchanfragen) bieten eine bessere Schätzung der Geschäftsdaten eines Unternehmens?

Basierend auf der 2012er-Liste der führenden Top 500 US-Unternehmen der Wirtschaftszeitschrift „Fortune“ wurden die führenden 50 US-Firmen ausgewählt. Dazu wurden die folgenden Geschäftskennzahlen und Ranglisten-Daten dieser Unternehmen gesammelt: Umsatz, Gewinne, Vermögen, Eigenkapital, Gewinne in Prozent des Umsatzes und Gewinne in Prozent des Vermögens. Für die Häufigkeit der Suchanfragen eines Firmennamens wurde Google Trends eingesetzt. Die Google Trenddaten wurden getrennt nach inländischen Suchanfragen aus den USA als auch nach weltweiten Suchanfragen erhoben.

Zu beachten ist, falls man solche Suchmaschinendaten einsetzen will, den richtigen Namen des Unternehmens zu wählen. Einige Unternehmen sind durch eine einzige, offizielle Bezeichnung richtig identifiziert, wie z.B. „Chevron“. Andere Unternehmen besitzen neben dem offiziellen Unternehmensnamen (z.B. „International Business Machines“) noch eine manchmal bekanntere Abkürzung („IBM“). Die Wahl des richtigen Firmennamens ist dabei sehr wichtig, da sie das Volumen der Suchdaten beeinflusst und auf diese Weise auch die Ergebnisse der Studie.

Mit Korrelationstests wurde nun die Hypothese getestet, dass die Häufigkeit der Suchanfragen mit dem Geschäftsverlauf und der Stellung eines Unternehmens zusammenhängt. An Ergebnissen haben sich u.a. ergeben:

- Wird weltweit nach einem Unternehmensnamen gesucht, sind 4 von 6 der untersuchten Geschäftskennzahlen mit dem Suchvolumen signifikant korreliert.
- Dabei gilt für diese 4 Kennziffern: Je höher das Suchvolumen, umso besser ist der Geschäftsverlauf bzw. die Marktposition dieses Unternehmens.
- Dies bedeutet somit, dass es durch Beobachtung von Webanfragen möglich ist, Aussagen über diese Geschäftszahlen zu machen. Interessanterweise konnte keine statistische signifikante Korrelation zwischen der Menge der Suchanfragen und dem



Unternehmensumsatz nachgewiesen werden. Es gibt jedoch eine positive Korrelation zwischen dem Suchvolumen und der Umsatzrendite – also das Verhältnis von Gewinn zu Umsatz –, was sogar eine bessere Indikation für den Geschäftserfolg eines Unternehmens ist als der reine Umsatz.

- Im Gegensatz zu den weltweiten Suchdaten haben die auf die USA, d.h. auf das Inland begrenzte Suchanfragen, nur eine Signifikanz bei 3 der 6 analysierten Kenngrößen gezeigt. Hier sind außerdem die nachgewiesenen Korrelationen im Durchschnitt niedriger als bei den weltweiten Suchanfragen.
- Allgemein sind die gefundenen Korrelationen in dieser Studie relativ niedrig. Dies liegt teilweise daran, dass die untersuchten Unternehmen aus verschiedenen Branchen kommen. Wenn Unternehmen nur einer Branche gesucht werden, ist die Korrelation wesentlich höher. Die Vermischung verschiedener Wirtschaftszweige in einer Studie erzeugt statistische Ausreißer und vermindert so die Korrelationskoeffizienten. Dazu kommt, wenn man das Beispiel „Apple“ nimmt, dass hier oftmals auch einfach nur nach der Obstsorte „Apfel“ gesucht wurde. So enthalten die Suchdaten auch viele „Störsignale“, die die Resultate negativ beeinflussen.

Zusammengefasst hat diese Arbeit eine statistisch signifikante Korrelation zwischen der Menge an Suchanfragen und den Geschäftserfolgen/Unternehmensergebnissen von Unternehmen gezeigt, was vermuten lässt, dass Google Trends zum Entdecken von relevanten Wirtschaftsinformationen geeignet ist.

Zu beachten ist, dass die vorliegende Arbeit sich auf Unternehmen eines einzigen Landes bezieht und nur Daten von einem Jahr berücksichtigt. Von daher kann eine allgemeine Gültigkeit der vorliegenden Resultate nicht garantiert werden. Dies muss erst durch weitere Untersuchungen in diesem Bereich nachgewiesen werden. Trotzdem bietet Google Trends für Informationsspezialisten eine einfache, aber effektive Möglichkeit, selbst Big Data-Analysen zu betreiben. Google Trends ist im Prinzip nämlich nichts anderes, d.h. eine große Menge an Daten wird mittels Hardware und Software ausgewertet, und die daraus resultierenden Ergebnisse liefern interessante Erkenntnisse, die man so vorher kaum gewinnen konnte. Und nicht zu vergessen, diese Big Data-Anwendung ist kostenlos nutzbar. Die Anwendungsmöglichkeiten sind dabei praktisch unbegrenzt. Man kann Google Trends, bzw. allgemeiner, die Häufigkeit von Suchanfragen in Suchmaschinen nutzen, um das öffentliche Interesse zu einem bestimmten Thema beurteilen zu können. Gibt man z.B. „Harry Potter“ ein, sieht man schnell, wie sich die Begeisterung für diese Buchreihe in den letzten Jahren mit dem Höhepunkt 2007, also dem Erscheinen des letzten Bandes gelegt hat. Danach haben die Verfilmungen dieser Reihe nochmals kurze Spitzen erzeugt. Oder man kann den Kursverlauf der virtuellen Währung Bitcoin über das Volumen der Suchanfragen zu diesem Begriff legen, und erhält eine erstaunliche Annäherung an die Kursentwicklung.

Quelle:

Vaughan, Liwen: **“Discovering business information from search engine query data”**; in: Online Information Review, 2014, Vol. 38 No. 4, 562-574

Schlagnworte:

Google Trends, Information Professionals, Suchmaschinendaten, Webometrics, Wirtschaftsinformationen



1.4 Mittels A/B-Testverfahren die Benutzererfahrung verbessern

Die Besucher einer Website entscheiden bekanntlich innerhalb nur weniger Sekunden, ob ihnen eine bestimmte Homepage gefällt, und sie folglich noch mehr Zeit darauf verbringen wollen, oder ob sie sie gleich wieder verlassen. Eine Möglichkeit kostengünstig und relativ unkompliziert die Nutzungserfahrung für die Benutzer einer Bibliotheks-Homepage zu verbessern, stellen die sogenannten A/B-Tests oder Split-Tests dar. Im folgenden Beitrag wird gezeigt, wie die Interaktionen mit den Usern gemessen werden können. Dazu wird zuerst das grundsätzliche Vorgehen beim A/B-Testverfahren vorgestellt. Danach wird das Verfahren im praktischen Einsatz demonstriert. Hierfür wird die Benutzererfahrung einer webbasierten Anwendung getestet, die von einer wissenschaftlichen Bibliothek angeboten wird. Die hierbei durch das A/B-Testverfahren gesammelten und analysierten Daten haben dieser Bibliothek erlaubt, verschiedene Änderungen auf ihrer Homepage vorzunehmen, die zu einem verstärkten Engagement der User mit der Website sowie zu einer verbesserten Benutzerführung geführt haben.

Bei dem A/B-Testverfahren werden zwei Gruppen (A und B) miteinander verglichen. Gruppe A ist die Kontrollgruppe und Gruppe B eine Variation davon. Dieses Verfahren kann grundsätzlich auf weitere Varianten erweitert werden, d.h. im Sinne eines A/B/n-Tests, wobei n für die Anzahl der verschiedenen untersuchten Variationen steht. Bei entsprechend richtigem Aufbau des Experiments kann dadurch die leistungsmäßig beste Variation identifiziert werden.

Das A/B-Testverfahren ist spätestens ab den 1960er-Jahren als Werkzeug für die Entwickler von Benutzeroberflächen eingesetzt worden, als die Ingenieure des Telefonunternehmens *Bell Systems* mit verschiedenen Modellen von Tastenwahltelefonen experimentierten.

Eine bewährte Grundstruktur für ein A/B-Testverfahren beinhaltet folgende sechs Schritte und bildet auch die Versuchsanordnung für das vorliegende Fallbeispiel:

Schritt 1: Bestimmung einer Untersuchungsfrage

Abgeleitet aus Umfragen, Interviews, Fokusgruppen, Benutzerfreundlichkeitstests, Website-Analysen etc. wird die Untersuchungsfrage eines bestehenden Benutzerproblems formuliert. In der vorliegenden Fallstudie wurde im Frühling 2013 nach Auswertung einer Website-Analyse der Bibliothekshomepage beobachtet, dass die Navigationsrubrik „Interagieren“ auf der Startseite von den Benutzern meistens nicht beachtet wurde. In einer Testperiode entfielen auf diesen Bereich der Seite nur 2% aller Klicks. Dagegen wurden die direkt daneben stehenden Rubriken „Finden“ in 36% und „Anfragen“ in 6% aller Fälle angeklickt. Diese Beobachtung führte zu der naheliegenden Frage, wieso die Klickraten für diesen Link so niedrig sind? Die Rubrik „Interagieren“ enthielt übrigens zu diesem Zeitpunkt weiterführende Links zu Inhalten wie Auskunftsdiensten, FAQs, „Über uns“ oder kartographische Darstellungen der einzelnen Bibliotheksetagen. Als Ursache für dieses Benutzerverhalten wurde schließlich die für die User zu abstrakte, und daher verwirrende Bezeichnung, „Interagieren“ vermutet. Als Alternativen/Variationen wurden nun vier weitere Bezeichnungen vorgeschlagen (Kontaktieren, Lernen, Hilfe und Dienste), die getestet werden sollten.

Schritt 2: Verfeinern und Weiterentwickeln der Ausgangsfrage mittels Benutzer-Interviews
Interviews mit Usern sind ein hilfreiches Instrument, um die Untersuchungsfrage zu verfeinern sowie auch allgemein sinnvolle Resultate zu erhalten. So können bestimmte



Variationen schon im Vorfeld aussortiert werden, die zu ähnlich sind. In der hier geschilderten Fallstudie wurden Ad-hoc-Gespräche mit drei Studenten geführt, denen u.a. folgende Fragen gestellt wurden:

- Haben Sie schon einmal auf die „Interagieren“-Rubrik geklickt?
- Welchen Inhalt vermuten Sie hinter diesem Link?
- Welches Wort beschreibt am besten diese Rubrik? Interagieren? Kontaktieren? Lernen? Hilfe? Dienste?

Schritt 3: Formulieren einer zu testenden Hypothese, Identifizieren geeigneter Werkzeuge sowie Festlegen von Testkennzahlen

Die zu untersuchende Hypothese wird als Gegenstück zu der in Schritt 1 entwickelten Untersuchungsfrage formuliert. Diese Hypothese schlägt eine bestimmte Antwort vor, die mit Kennzahlen gemessen werden kann.

Schritt 4: Das Experiment aufbauen und durchführen

A/B-Tests sind am effizientesten und schnellsten durchzuführen, wenn die getesteten Variationen einem subtilen und iterativen Entwurf folgen und diesen widerspiegeln. Sind die zu testenden Unterschiede zu groß, kann dies zu einer schlechteren Benutzerfreundlichkeit und einem weniger effizienten Prüfungsprozess führen. Zur Veranschaulichung stelle man sich einen A/B-Test vor, mit dem das optimale Layout einer Website gefunden werden soll. Werden den Testpersonen dabei Variationen mit zu unterschiedlichen Entwürfen präsentiert, kann dies dazu führen, dass diese Nutzer Schwierigkeiten haben, die Seiten- und Menüführung zu verstehen. Der eigentliche Zweck, also ein optimales Weblayout zu finden, wäre dadurch kaum zu erreichen, da die Seitennavigation ein wichtiger Teil des Gesamtlayouts ist.

Schritt 5: Daten sammeln und die Ergebnisse auswerten

Wenn die Hypothese aufgestellt, die zu verwendenden Kennziffern identifiziert und das Experiment gestartet wurde, kann es für eine vorher festgelegt Zeitdauer durchgeführt werden. In dieser Fallstudie wurden z.B. die Kennzahlen „Klickrate“, „Ausfallquote“ und „Zurück-zur-Homepage-Rate“ für die verschiedenen Navigationslinks auf der Startseite – d.h. „Suchen“, „Finden“, „Anfragen“, „Interagieren“, „Andere“ sowie die gewählten Variationen „Lernen“, „Kontaktieren“, „Hilfe“ und „Dienste“ – gesammelt und ausgewertet. Die Fallstudie ergab, dass die Bezeichnung „Dienste“ bei allen drei Kennzahlen den besten Wert erreicht hat. Dies bestätigen auch die in Schritt 2 geführten Interviews mit den Nutzern, die ebenfalls „Dienste“ als hilfreichste Bezeichnung – neben „Hilfe“ – genannt haben.

Schritt 6: Austauschen der Resultate und Entscheidungen treffen

Ein entscheidender letzter Schritt ist es, die gefundenen Daten in aussagekräftige Ergebnisse für Kollegen und Entscheidungsträger umzuwandeln. Visualisierungswerkzeuge wie *Crazy Egg* erlauben es, etwa komplexe Klickdaten auch für nicht-technische gewandte Arbeitskollegen und Mitarbeiter verständlich zu präsentieren. Als ein Resultat aus all diesen Schritten wurde die Bibliothekshomepage umgestaltet und die Kategorienbezeichnung wurde auf „Dienste“ geändert.

Die hier vorgestellte Fallstudie beinhaltet natürlich nur ein sehr einfaches Beispiel für das A/B-Testverfahren. Es lassen sich auch wesentliche umfangreichere Projekte und Aufgaben damit umsetzen. Das A/B-Verfahren ist eine einfache, aber trotzdem sehr effektive Methode, um die Benutzerfreundlichkeit von Webseiten zu erhöhen und zu verbessern. Das A/B-Testverfahren



ist aber nicht explizit nur auf Webseiten anwendbar. Die Prinzipien dieses Verfahrens sind überall nutzbar, wo Probleme mit Benutzerinteraktionen bestehen. Also z.B. auch für den Zugang zu Datenbanken, Bibliothekskataloge oder Anwendungsprogramme. Oder um es mit *Tim O'Reilly*, dem Chef des O'Reilly Verlags, einem der führenden Softwareentwickler unserer Zeit, zu sagen: „*Man muss die User wie Co-Entwickler behandeln*“.

Quelle:

Young, Scott W. H.: **“Improving Library User Experience with A/B Testing: Principles and Process”**; in: Weave - Journal of Library User Experience, Michigan Publishing, 2014, Vol. 1, No. 1, online verfügbar unter DOI: <http://dx.doi.org/10.3998/weave.12535642.0001.101>

Schlagworte:

A/B-Testverfahren, Benutzer, Bibliotheken, Bibliotheksdienste, Nutzerfreundlichkeit, Website-Optimierung

1.5 Wert und Wahrnehmung von Bibliotheken durch Forschung und Lehre

In diesem Beitrag werden acht Fallstudien aus Großbritannien, den USA und Skandinavien vorgestellt und analysiert, die sich mit den Beziehungen zwischen Bibliotheken und wissenschaftlichen Abteilungen in Universitäten beschäftigen. Spezifisch wird untersucht, wie die Wahrnehmung und der Wert der Bibliotheken durch den Lehrkörper und wissenschaftliche Mitarbeiter verbessert werden kann. Diese Beispiele dienen als gute Praktiken für Bibliotheken, um Partnerschaften mit dem Forschungs- und Lehrpersonal einer Hochschule aufzubauen. Partnerschaften sind besonders gut geeignet, um die Wahrnehmung zu erhöhen, das Profil zu schärfen sowie die eigenen Produkte und Dienste besser für diese Zielgruppen zu vermarkten.

In wirtschaftlich schwierigen Zeiten mit knappen Budgets gehört es für wissenschaftliche Bibliotheken in der ganzen Welt zu einer immer wichtigeren Aktivität, ihren Wert für die verschiedenen institutionellen Anspruchsgruppen zu demonstrieren. Schon seit etlichen Jahren versuchen Bibliotheken, ihren Wert für Studenten zu zeigen, nicht nur als Reaktion auf Studiengebühren, sondern auch, um für ihre Nutzer einfach bessere Dienstleistungen anbieten zu können. Zu diesem Zweck sammeln Bibliotheken umfassende Statistiken und haben im Laufe der Jahre zahlreiche Kennzahlen entwickelt, die es ihnen ermöglichen, ihren Wert für die Studentenschaft darzustellen.

In diesem Beitrag werden die Ergebnisse eines sechs Monate dauernden Forschungsprojekts präsentiert, bei dem die Beziehungen und die Zusammenarbeit zwischen den wissenschaftlichen Bibliotheken und den wissenschaftlichen Abteilungen einer Hochschule untersucht wurde. Ziel der Arbeit ist, es den Wert und die Wahrnehmung der wissenschaftlichen Bibliotheken durch das Lehr- und Forschungspersonal zu bestimmen und Möglichkeiten zu Verbesserung aufzeigen. Weiterhin sollen Beispiele für gute Praktiken gefunden werden, von denen andere Institutionen lernen können in Bezug auf die beschriebene Zielsetzung.

Die Wertbestimmung ist allgemein in den letzten Jahren zu einem immer wichtigeren Thema für Informationseinrichtungen geworden, und im Besonderen für wissenschaftliche Bibliotheken. Eine britische Untersuchung aus dem Jahr 2011 hat z.B. festgestellt, dass Bibliotheken und



Bibliothekare nicht als Anbieter von Informationsressourcen im Forschungskontext durch die User wahrgenommen werden. Ursache hierfür ist, dass sie ihre Arbeit zu „gut“ machen, nämlich bemüht sind, den Zugang zu Informationen für die einzelnen Wissenschaftler so einfach und mühelos wie möglich anzubieten. So werden sie aber oft nicht wahrgenommen. Nicht umsonst sind in den letzten Jahren daher verschiedene neue Berufsbilder für Informationsspezialisten entstanden, die zwar neue Fähigkeiten benötigen, aber auch mehr „Sichtbarkeit“ versprechen. Der eingebettete Bibliothekar ist eine dieser neuen Rollen, die man als den Vorläufer der Partnerschaftskultur ansehen kann, die sich heute zu entwickeln beginnt. Auch das Thema „Informationskompetenz“ bietet Bibliothekaren entsprechende Möglichkeiten zum Aufbau von Partnerschaften mit Fakultätsmitarbeitern. Um solche Partnerschaften zu entwickeln, ist Kommunikation ein wesentlicher Bestandteil. Aber auch andere Elemente sind hier relevant, wie z.B. ein tiefgehendes Verständnis für die Bedürfnisse der Forscher, sowie das Beziehungsverhältnis zwischen Bibliothek und Fakultät, dass durch den Aufbau von Vertrauen und sich verändernde Wahrnehmung geprägt sein sollte.

Basierend auf diesen Überlegungen wurde das Forschungsprojekt in zwei Phasen durchgeführt. In der ersten Phase wurden acht Fallstudien durchgeführt, um Beispiele für gute Praktiken zu finden. In der zweiten Phase wurde durch verschiedene Online-Umfragen überprüft, ob die in der ersten Phase gefundenen Erkenntnisse typisch für den gesamten wissenschaftlichen Bibliotheksbereich sind. 786 Personen aus den USA, Großbritannien, Skandinavien sowie aus weiteren Ländern dieser Welt haben sich schließlich an diesen Befragungen beteiligt. Zusammengefasst haben sich folgende Resultate dabei ergeben:

- Die Hauptunterstützung für das Lehrpersonal wird von Bibliotheken indirekt erbracht, und zwar über die Hilfe für das Lernen der Studenten. Weitere Kerndienste sind z.B. Informationskompetenzschulungen oder Werbung für neu angeschaffte Informationsquellen. So haben nur 5% angegeben, dass sie keine Informationskompetenz vermitteln. 92% haben diese Aufgabe als wichtig oder sehr wichtig eingestuft.
- Hilfe bei der Literatursuche, also eine klassische Bibliotheksaufgabe, hat durch die vom Internet ausgelöste Informationsexplosion wieder an Bedeutung gewonnen. 89% der Umfrageteilnehmer haben angegeben, dass dieses Angebot wichtig oder sehr wichtig ist.
- Die Unterstützung für Open Access ist außerhalb der USA und Großbritannien eher für die Benutzer erhältlich und besitzt dort auch einen größeren Stellenwert.
- Interessanterweise haben auch Angebote und Hilfen für bibliometrische Analysen und zur Selbstarchivierung von Publikationen in den USA und Großbritannien kaum eine Relevanz, während sie in Skandinavien teilweise als sehr wichtig angesehen werden. Diese Aufgaben stehen ja eigentlich für die neuen Berufsbilder von Bibliothekaren.
- Bei den acht Fallstudien lassen sich einige Beispiele für Dienstleistungsangebote finden, die außerhalb des üblichen Aufgabengebiets von Bibliotheken liegen. Eine dieser Informationseinrichtungen hat etwa eine Serie mit Videos für das Lehrpersonal produziert, mit denen dieses wiederum Lehrinhalte erstellen kann.
- Persönliche Beziehungen und Kontakte mit Lehr- und Forschungsmitarbeitern sowie auch Marketinganstrengungen haben einen großen Einfluss sowohl was die Nutzung als auch die Wahrnehmung von Bibliotheksdiensten angeht. 97% der Umfrageteilnehmer sehen als wichtigstes Mittel der Kommunikation den Aufbau von persönlichen Beziehungen mit Mitarbeitern aus Forschung und Lehre.
- Die Website wird als effektivstes Instrument für allgemeine Bibliotheksankündigungen angesehen (27% der Antwortenden waren dieser Meinung).



- Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass der Nachweis, den Wert von Bibliotheksdienstleistungen sowie deren Wertschätzung zu verbessern, davon abhängig ist, wie diese Dienstleistungen jeweils im Detail aussehen und wie diese Dienstleistungen erbracht werden.

Den Wert von Bibliotheken und Informationsspezialisten für die Mitarbeiter aus Lehre und Forschung nachzuweisen, ist und bleibt auch zukünftig eine schwierige Aufgabe. Es werden heute zwar eine Unmenge an Daten gesammelt und vielfältige Kennzahlen für die Leistungsfähigkeit einer Informationseinrichtung berechnet, aber leider sind diese nicht immer zweckmäßig, um den Wert der wissenschaftlichen Bibliotheken für das Lehr- und Forschungspersonal zu messen. Grundsätzlich hat diese Forschungsarbeit gezeigt, dass es den Informationsspezialisten schwer fällt, die Hilfe, die sie den wissenschaftlichen Mitarbeitern zukommen lassen – und die weit über das klassische Bereitstellen von Zugängen zu Informationsressourcen hinausgeht –, entsprechend zu artikulieren. Neben neuen Aufgaben und Funktionen, die Informationsspezialisten heute im Forschungsprozess übernehmen, ist ein Weg zur besseren Wahrnehmung durch die Fakultätsmitarbeiter, d.h. der Aufbau von Partnerschaften für Unterricht und Lehre. Solche Zusammenarbeitsformen sind nicht völlig neu, allerdings wurden sie bisher nicht formal als „Partnerschaften“ bezeichnet oder angesehen. Allerdings bieten nicht alle Fachbereiche solche Partnerschaften an. Und dort wo sie möglich sind, liegt es an dem einzelnen Informationsspezialist selbst, diese umzusetzen und mit dem Lehrpersonal in Kontakt zu treten. Die beobachtete Zusammenarbeitstiefe variiert dabei erheblich nicht nur zwischen den einzelnen Hochschulen, sondern sogar innerhalb einer Institution selbst.

Noch schwieriger sind Partnerschaften im Forschungsbereich aufzubauen. Dies ist nur möglich, wenn Bibliothekare sich neue Rollen und Kenntnisse aneignen, um sich bei den Forschungsaktivitäten der Fakultätsmitarbeiter einzubringen. Viele Informationsspezialisten fühlen sich dabei nicht wohl oder sind nicht davon überzeugt, dies zu meistern. Zudem gefällt es auch vielen Forschern nicht, da sie entweder glauben, dass die Bibliothekare nichts zu ihrer Forschung beitragen können oder sie mehr als Konkurrenten denn als Hilfe sehen. Ein vielversprechendes Beispiel für eine Partnerschaft in der Forschung gibt es allerdings. Es ist das Thema „Forschungsdatenmanagement“, das in den letzten Jahren im Bibliothekswesen stark an Popularität gewonnen hat.

Vielleicht ist das wichtigste Resultat aus dieser Arbeit, dass Informationsspezialisten noch mehr Anstrengungen in Bezug auf Kommunikation und Marketing unternehmen müssen, um die Wahrnehmung zu verändern. Nur so wird man die Fakultät dazu bringen, sich von der traditionellen Vorstellung der Bibliothek als „nur“ Auskunftsdienst und Sammlungsverwalter zu verabschieden. Schließlich hat dieses Projekt gezeigt, dass die moderne wissenschaftliche Bibliothek von heute ein Zentrum von vielfältigem und spezialisiertem Fachwissen ist, und die Fakultät sollte daher einen Vorteil aus diesem Fundus an Fähigkeiten und Wissen ziehen.

Quelle:

Creaser, Claire; Spezi, Valérie: **“Improving perceptions of value to teaching and research staff: The next challenge for academic libraries”**; in: Journal of Librarianship and Information Science, 2014, Vol. 46, No. 3, 191-206

Schlagworte:

Fakultät, Forschungspersonal, Lehrpersonal, wissenschaftliche Bibliotheken, Werte



2 Studien

2.1 Ist die Bibliothek noch relevant zum Entdecken von Informationen?

Viele klassischen Aufgaben und Funktionen der Bibliothek sind in den letzten Jahren durch neue Technologien und alternative Informationsanbieter unter Druck geraten. Eine bisher als zentral angesehene Aufgabe, die Bibliothek als Ort für die Entdeckung von Informationen („Discovery“), wird nun ebenfalls immer öfter in Frage gestellt. Eine aktuelle Untersuchung von *Ithaka S+R*, ein Beratungs- und Forschungsdienst für die akademische Gemeinschaft, hat sich dieser Frage angenommen. Discovery ist dabei ein typisches Beispiel, welchen Herausforderungen sich Bibliotheken heute durch den digitalen Wandel gegenüber sehen, die sie sowohl strategisch als auch unter Managementaspekten bewältigen müssen. Es ist auch gleichzeitig ein Beispiel für die Gelegenheiten, die sich Bibliotheken und Informationsspezialisten bieten, wenn sie sich solchen wandelnden Berufsbildern nur entschieden genug annehmen.

Der Entdeckungsprozess, oder Discovery, kann definiert werden als „der notwendige Prozess und die erforderliche Infrastruktur, damit ein User einen bestimmten Artikel finden kann“. Dies umfasst z.B. eine Vorabrecherche nach einer noch unbekanntem Information zu einem vorgegebenen Thema. Oder auch die Suche nach schon bekannten Inhalten/Informationen, um etwa eine bestimmte Informationsquelle zu lokalisieren, wie einen Zeitschriftenartikel im Volltext. Auch das fortlaufende Monitoring bestimmter Nachrichten oder Inhalte fällt darunter, damit Wissenschaftler und Forscher auf ihrem Fachgebiet auf dem Laufenden bleiben. Discovery benötigt daher verschiedene Funktionen und Prozesse, für die früher besonders Bibliotheken genutzt wurden. Durch das Internet hat sich dieser Prozess der wissenschaftlichen Informationsentdeckung allerdings weitreichend verändert. Wie reagieren Bibliotheken heute auf diesen Wandel? Der Bericht von Ithaka S+R enthält hierzu – basierend auf einer Befragung aus dem Herbst 2013 von knapp 500 Bibliotheksdirektoren in den USA – folgende Antworten und Aussagen:

- Eine große Mehrheit von befragten Bibliotheksdirektoren stimmen der Aussage zu, dass „es strategisch von großer Bedeutung ist, das meine Bibliothek die erste Anlaufstelle für die Benutzer ist, um wissenschaftliche Inhalte zu entdecken“. Es fällt allerdings auf, dass die Zustimmungquote zu dieser Aussage seit 2010 leicht rückläufig ist.
- Auch wenn die meisten Bibliotheksleiter strategisch ihre Einrichtung weiterhin als Ausgangspunkt für Forschungen sehen, fällt auf, dass die Zustimmung zu der Aussage „Die Bibliothek ist der beste Platz für Forscher an meiner Institution, um ihre Suche nach wissenschaftlichen Informationen zu beginnen“ deutlich weniger Zustimmung von den Direktoren erhält.
- Die Bibliothek war noch nie zu 100% alleine für den Such- und Entdeckungsprozess der User zuständig. So haben Kollegennetzwerke in einem wissenschaftlichen oder universitären Umfeld schon früher eine wichtige Rolle beim Entdecken von Informationen gespielt. Und bei Vorlesungen sind die Hinweise der Dozenten für die Studenten, wie und was sie lesen wollen, schon immer von großer Bedeutung gewesen. Traditionell stark war die Rolle der Bibliotheken bei der Suche nach bekannten Dokumenten („Known-item search“) sowie bei der thematischen Suche. Dies war



möglich dank einer guten Infrastruktur wie Bibliothekskatalogen, Nachschlagewerken, Auskunftsdiensten und entsprechender Unterstützung durch die Bibliotheksmitarbeiter.

- In den letzten Jahren wurden diese Dienste zwar erneuert und verbessert. So werden viele dieser Dienste nun online und in elektronischer Form von den Informationseinrichtungen angeboten. Allerdings sind in den letzten zwei Jahrzehnten neue Konkurrenten auf der Bildfläche erschienen. Die Suche und der Entdeckungsprozess wurde durch neue Online-Angebote wie Google Scholar, Google Books, Wikipedia etc. weg von den zentralen Bibliotheksangeboten geführt. Konkret bedeutet dies, dass Bibliotheken in den letzten Jahren deutlich an Marktanteilen verloren haben, wenn es um die Suche und das Finden von wissenschaftlichen Inhalten und Informationen geht.
- Viele Informationsspezialisten sehen dies nicht als ein großes Problem, da Bibliotheken sowieso nicht um Marktanteile konkurrieren. Beachtet man aber immer noch die große Zustimmung der Bibliotheksleiter zu dem strategischen Gewicht des Discovery-Prozesses für ihre Einrichtung sowie auch die in diesem Bereich getätigten Investitionen, steht diese Entwicklung doch ziemlich im Widerspruch dazu. Aus dieser Entwicklung folgt, dass die Bibliotheken – unter der Voraussetzung, dass sie gleich viel für ihre Informationsressourcen und ihr Personal aufwenden – heute relativ gesehen mehr für den Discovery-Prozess aufwenden als früher. Dadurch kommt aber die Verteilung der vorhandenen Mittel in eine gewisse Schiefstellung.
- Um ihre strategischen Vorgaben/Visionen und auch entsprechende Marktanteile beim Discovery-Prozess zu behalten oder wieder auszuweiten, wurde in den letzten Jahren von den Bibliotheken in spezifische Discovery-Systeme investiert. Diese erlauben es den Benutzern, die gesamten Bibliotheksressourcen über eine einzige Suchschnittstelle zu durchsuchen. Die Vorgänger-Systeme der Discovery-Systeme, die föderierten Such-Systeme, haben inzwischen eine Marktdurchdringung von über 70% bis 85% in den Universitätsbibliotheken erreicht. Und die meisten dieser Einrichtungen haben die Federated Search-Systeme zudem zu ihrer Standardsuche auf ihrer Homepage gemacht, was die weiter bestehende Bedeutung dieser Rolle der Bibliothek, d.h. als Ausgangspunkt für die wissenschaftliche Recherche, belegt.
- Die Einführung von Discovery-Systemen hat nach Angaben der befragten Bibliotheksdirektoren dazu geführt, dass die Benutzer bei thematischen Recherchen durch diese Systeme stark profitiert haben, während dies bei den Known-item-Suchen deutlich weniger der Fall ist.
- So sind knapp 80% der Bibliotheken der Meinung, dass die Discovery-Systeme die Sucherfahrung für die Benutzer wesentlich verbessert haben, wenn es darum geht neue Inhalte zu finden, von denen sie vorher noch nichts wussten. Deutliche Verbesserungen bringen diese Systeme weiterhin, wenn es um die vereinfachte Verlinkung zu den von der Bibliothek angebotenen Online-Quellen sowie die Unterstützung für unerfahrene User geht.
- Am wenigstens überzeugen diese Systeme, wenn es um die Hilfe und die Bedürfnisse für erfahrene Benutzer geht.
- Erstaunlicherweise ist auch nur eine Minderheit der antwortenden Bibliotheksleiter der Meinung, dass die von ihnen angebotenen Discovery-Dienste dabei helfen, mehr Nutzer auf ihre Website zu bringen. Dies ist ein interessanter Widerspruch zu der Aussage, dass die Bibliotheks-Homepage als strategisch wichtig eingestuft wird, um eine Recherche zu beginnen.
- Dieser Bericht zeigt weiterhin, dass teilweise relativ große Unterschiede zwischen den einzelnen Fachbereichen sowie auch zwischen Studenten und Fakultätsmitarbeitern



bestehen, wenn es um die Frage geht, wo eine Recherche bevorzugt gestartet wird. Ähnliches lässt sich bei der Suche nach einem bekannten Artikel („known-item search“) beobachten, wobei hier die Bibliotheks-Website deutlich öfter von den Usern verwendet wird als bei einer Ausgangsrecherche.

- Das Konzept einer einzigen Suchbox – eines der Kennzeichen von Discovery-Systemen – wird von dem Autor dieses Berichts hinterfragt. Es ist bei der Vielzahl an Informationen, Inhalten, Quellen und Formaten, die heute Bibliotheken anbieten, sowie den unterschiedlichen Bedürfnissen der User fragwürdig, ob dies in allen Fällen Sinn macht. Grundsätzlich sollten diese Systeme in Zukunft auf jeden Fall eine stärkere Personalisierung ermöglichen, um den Anforderungen der Wissenschaftler eher zu entsprechen.
- Weiterhin wird von dem Autor auch allgemein ein Fragezeichen hinter der zentralen Rolle des Discovery-Prozesses für Bibliotheken gesetzt. Als Alternative wäre z.B. denkbar, dass Bibliotheken eine größere Rolle beim Thema „Current Awareness“ einnehmen könnten.

Wissenschaftliche Bibliotheken haben in den letzten Jahren viel Aufwand betrieben, um ihre Bibliotheks-Homepage als Ausgangspunkt für den wissenschaftlichen Entdeckungsprozess zu fördern. Dazu wurde viel Geld in entsprechende Systeme gesteckt, um ihre unzähligen Sammlungen über eine einzige Suchoberfläche für die Google-verwöhnten Benutzer attraktiv zu machen. Die Frage ist nur, ob alle diese Anstrengungen sich ausgezahlt haben? Das ist keine hypothetische Frage, sondern eine, die Bibliotheken durch eine genaue Prüfung beantworten können müssen. Dies ist anhand von Zielvorgaben und statistischen Auswertungen der Benutzerzahlen relativ einfach zu bewerkstelligen, wenn entsprechende Vorgaben bei der Einführung dieser Systeme nur berücksichtigt worden sind.

Was aber tun, wenn sich diese Strategie als nicht erfolgreich erwiesen hat? Die Anstrengungen noch mehr verstärken, indem man versucht, die Vision einer alternativen Strategie umzusetzen? Möglicherweise ist dies eine Lösung. Bevor man dies aber macht, sollte man auf handfeste Daten und Analysen setzen. Wenn vorhandene Auswertungen aber zeigen, dass die Bibliothek nicht in der Lage ist, die Strategie von der Bibliothek als erstem Anlaufpunkt für den wissenschaftlichen Such- und Entdeckungsprozess zu verwirklichen, sollte man hier auch den Mut haben, eine Kurskorrektur vorzunehmen. Nur mit einem evidenzbasierten Ansatz können Bibliotheken ihr ultimatives Ziel erreichen, nämlich Ressourcen auszugeben, die in Einklang mit einer funktionierenden Vision und einer erfolgreichen Strategie sind.

Quelle:

Schonfeld, Roger C.: **“Does Discovery Still Happen in the Library? Roles and Strategies for a Shifting Reality”**; 2014, Ithaka S+R (Hrsg.), online verfügbar unter http://www.sr.ithaka.org/sites/default/files/files/SR_Briefing_Discovery_20140924_0.pdf

Schlagnworte:

Discovery-Systeme, Forschungsprozess, Informationsversorgung, Informationsquellen, Internet, wissenschaftliche Bibliotheken



2.2 Blick in die Glaskugel: Die Folgen des Gigabit-Zeitalters

In Deutschland sind bekanntlich gerade in ländlichen Regionen die fehlenden Breitbandverbindungen ein nicht selten zu beobachtendes Problem. Seit kurzem wird in Deutschland geplant, bis 2018 für alle Haushalte leistungsfähige Breitbandverbindungen mit 50 Mbit/s flächendeckend verfügbar zu machen (aktuell haben 64,1% der deutschen Haushalte einen Anschluss mit mindestens 50 Mbit/s). Eine Studie der unabhängigen US-Forschungsorganisation *Pew Research Center* geht schon einen Schritt weiter und beschäftigt sich mit den Auswirkungen von Breitbandverbindungen mit 1 Gbit/s oder mehr. Für einige Forscher und Wissenschaftler ist dieses Gigabit-Zeitalter schon seit mehreren Jahren Realität. Für Privathaushalte wird dies für die nächsten Jahre erwartet.

Eine Gigabit-Internetverbindung kann 1.000 Mbit/s an Informationen übertragen. Laut dem Cloud- und Netzwerkdienst *Akamai*, über den ein großer Teil des gesamten Internetdatenverkehrs läuft, beträgt die weltweite durchschnittliche Internetgeschwindigkeit aber noch bescheidene 3,9 Mbit/s (Stand: 1. Quartal 2014, Quelle: <http://www.akamai.com/dl/akamai/akamai-soti-q114-infographic.pdf>). Südkorea hat weltweit die schnellsten durchschnittlichen Internetleitungen mit 23 Mbit/s. Deutschland kommt nach diesen Berechnungen auf 8,1 Mbit/s.

Diese Angaben zeigen, dass wir noch ein gutes Stück von Gigabit-Verbindungen für den Durchschnittsuser entfernt sind. Aber es gibt z.B. bereits einige Testprojekte und Planungen. Das Telekommunikationsunternehmen *AT&T* will in 100 Städten der USA Gigabit-Netzwerke errichten. Die Unternehmen *Google* und *Verizon* haben 2014 bekanntgegeben, dass sie Glasfasernetzte testen, die sogar mehr als 10 Gbit/s übertragen sollen. Für den Privatanutzer hören sich diese Angaben aus heutiger Sicht eher nach Science Fiction an, und allgemein fragt man sich, wozu Haushalte solche schnellen Übertragungsgeschwindigkeiten benötigen könnten? Antworten auf diese Frage und welche neuen Anwendungen möglicherweise durch diese ultraschnellen Internetleitungen entstehen, hat *Pew Research* mittels der Befragung von 1.400 Internetexperten versucht herauszufinden. 86% der befragten Experten sind dabei der Meinung, dass es bis zum Jahr 2025 wesentliche, neue technologische Anwendungen durch die Verbreitung von Highspeed-Internetverbindungen in den USA geben wird. Weitere interessante Aussagen und Prognosen wurden hierbei von den befragten Fachleuten gemacht:

- Marti Hearst, Professor an der University of California-Berkeley, erwartet z.B. für den Unterhaltungsbereich, dass Sport und Musik virtuell, verteilt und weltweit mit anderen zusammen gespielt wird. Beim Zusammenleben kann man z.B. virtuelle Thanksgiving-Essen mit entfernt lebenden Familienmitgliedern feiern. Und für die Arbeit werden wir weniger Geschäftsreisen unternehmen müssen, da virtuelle Konferenzen sich endlich real anfühlen.
- Hochgeschwindigkeitsinternet bedeutet, dass das heute als vielversprechendes Geschäftsmodell gefeierte Streaming wieder durch Downloads / Wiedergabe ersetzt wird, mit der Ausnahme von Echtzeitereignissen. Das erscheint auch logisch, wenn man nur wenige Sekunden für den Download eines HD-Spielfilms benötigt.
- 3D-Drucker werden völlig neue Lieferketten entstehen lassen, inklusive für die Rohmaterialien.
- Gruppen-Interaktionen über das Internet und vielleicht sogar 3D-Videos werden Realität.



- Intelligente Städte werden stark von diesen Hochgeschwindigkeitsnetzen profitieren, um z.B. Verkehr und Stromproduktion mittels der beträchtlichen Mengen an Echtzeitinformationen zu steuern.
- Jonathan Grudin, ein leitender Forscher bei Microsoft Research, erwartet den größten Wandel in den nächsten 10 Jahren durch Netzwerke mit integrierten Sensoren. Diese Sensoren werden überall sein, d.h. in unseren Wohnungen, in unseren Kleidern oder möglicherweise sogar in unserem Körper. Alle diese Sensoren werden digitale Informationen produzieren, die von Servern verarbeitet werden, oder gefiltert in die Cloud übertragen. Mittels Energy-Harvesting – d.h. der Erzeugung von elektrischer Energie in kleinen Mengen aus Quellen wie Umgebungstemperatur, Vibrationen oder Luftströmungen für den Betrieb kleiner Geräte wie z.B. Sensoren – wachsen die Einsatzmöglichkeiten dramatisch stark an. Auf der Empfängerseite dieser gigantischen Informationsflüsse werden z.B. überall große Bildschirme sein, gleichgültig ob bei der Arbeit oder zu Hause, die es ermöglichen, diese großen Informationsmengen schnell zu visualisieren.
- Der Technologie-Futurist Marcel Bullinga geht noch einen Schritt weiter. Er erwartet lebensgroße, realistische Hologramme, die zudem in Echtzeit funktionieren, z.B. als Ärzte, als Chirurgen oder Arbeitskollegen. Dies wird die Arbeitswelt komplett verändern. Geschäftsreisen werden mehrheitlich überflüssig werden. Aber auch der Wettbewerb um Arbeitsplätze wird sich verschärfen. Nun wird man nicht nur mit anderen menschlichen Mitbewerbern, z.B. Einwanderern aus anderen Ländern, in Konkurrenz stehen, sondern auch mit „Immigranten aus der Wolke“, aus der diese Mitarbeiter als Hologramm zur Arbeit erscheinen.
- Paul Suffo, Geschäftsführer von Discern Analytics und Stanford-Professor, weist darauf hin, niemals die transformative Kraft des Mooreschen Gesetzes zu unterschätzen. Das schnellste Wachstum erwartet er dabei durch die Kommunikationsmöglichkeiten von Maschinen als Datenkonsumenten. In Zukunft werden die eigenen Geräte in der Lage sein, Inhalte und Apps im Namen des Eigentümers selbstständig zu abonnieren. Smartphones werden seiner Meinung nach bald aus unserem Leben verschwinden.

Aus den Antworten lassen sich folgende allgemeine Hauptthemen herausarbeiten, die durch Gigabit-Verbindungen zukünftig relevant werden sollen:

- Die grundlegende Interaktion und Zusammenarbeit von Menschen werden sich im Zeitalter der plastischen Telepräsenz verändern. So werden keine Reisen mehr nötig sein, da es möglich sein wird sich von Angesicht zu Angesicht im Cyberspace zu treffen.
- Augmented Reality wird Realität.
- Die Verbindung zwischen Mensch und Technologie wird enger werden, sobald Maschinen Zugang in Echtzeit zu personalisierten Informationen in einer „always-on“-Umwelt erhalten. Diese Integration wird Einfluss auf viele Aktivitäten haben inklusive dem Denken, der Dokumentation von Lebensereignissen und der Koordination von täglichen Terminen.
- Spezielle wirtschaftliche und soziale Bereiche werden von dieser Entwicklung beeinflusst werden. Hier werden besonders die Gesundheitsbranche und die Bildung hervorgehoben.
- Neue digitale Gräben werden sich eröffnen, sobald ein Teil der Menschen Vorteile über verschiedene Zeitpläne und mit verschiedenen Tools gewinnt.
- Einige Experten haben aufgrund der schnellen Entwicklung keine Vorstellung, welche Anwendungen sich entwickeln werden. Und wenn sie es wüssten, würden sie es nicht verraten und lieber selber darin investieren.



- Die Skeptiker unter den Experten schließlich sind der Meinung an, dass technologische Fortschritte bis zum Jahr 2025 aus verschiedenen Gründen nur allmählich erzielt werden. Die Bandbreite ist aber nicht das Problem. Gleichwohl wird die USA bei der Entwicklung eines Gigabit-Netzwerks bis zum Jahr 2025 zurückbleiben, da die flächendeckende Verbreitung so großer Bandbreiten nicht einfach zu bewerkstelligen sein wird.

Ja, wie wird die Welt im Jahr 2025 aussehen? Glaubt man der großen Mehrheit der hier befragten Experten, werden wir gewaltige technologische Entwicklungen in diesem relativ kurzen Zeitraum sehen. Manches hört sich aus heutiger Sicht mehr nach Science Fiction an, wie man es etwa aus den diversen stilbildenden *Star Trek*-Fernsehserien her kennt. Realistisch betrachtet dürfte es für das Holodeck wohl noch ein paar Jahre zu früh sein. Genauso wie die Behandlung durch einen Hologramm-Doc und das Golf-Training mit einem virtuellen Golflehrer. Und aus heutiger Sicht ist es auch zweifelhaft, dass die Gigabit-Bandbreiten wirklich flächendeckend schon bis zum Jahr 2025 erreicht werden können. Die aktuellen Durchschnittsgeschwindigkeiten sprechen hier eine andere Sprache, und woher die Investitionen für solch schnelle Internetleitungen kommen sollen, erschließt sich auch nicht. Trotzdem muss mit erheblichen Veränderungen gerechnet werden, die weit über die in den letzten zwei Jahrzehnten erzielten technologischen Fortschritte hinausgehen werden. Das Stichwort lautet hier „Internet der Dinge“.

Quelle:

Pew Research Center (Hrsg.): „**Killer Apps in the Gigabit Age**“; September 2014, online erhältlich unter <http://www.pewinternet.org/2014/10/09/killer-apps-in-the-gigabit-age/>

Schlagworte:

Apps, Breitbandinternet, Datenverkehr, erweiterte Realität (Augmented Reality), Internet der Dinge, Technologietrends

3 Trends

3.1 Trend zum digitalen Lesen beschleunigt sich allmählich

In Deutschland kann die öffentliche Meinung zu E-Books eher als zurückhaltend bezeichnet werden. Die Deutschen bevorzugen, ohne Frage, mit großer Mehrheit noch immer das Lesen von gedruckten Büchern. Die Absatzzahlen verdeutlichen dies eindrücklich, während gerade in den USA die E-Books längst einen bedeutsamen Marktanteil erobern konnten. Eine aktuelle Untersuchung von *deals.com*, einer führenden Web-Plattform für Gutscheine- und Rabattaktionen, will nun aber eine steigende Neigung bei der deutschen Bevölkerung für das Lesen elektronischer Bücher festgestellt haben. Gegenüber der Vorjahresuntersuchung gibt es 6% mehr Leser von elektronischen Büchern. Für die als repräsentativ bezeichnete Studie haben im September 2014 1.000 Personen teilgenommen.

Nachfolgend ein Auszug aus den Umfrageresultaten:

- Knapp jeder zweite Deutsche hat schon einmal ein E-Book gelesen. Im Vorjahr lag dieser Wert erst bei 41%.



- Die E-Book-Nutzer schätzen in erster Linie die bekannten Vorteile der E-Books bei der Mobilität. So sind E-Books leichter beim Transport als gedruckte Bücher (60% der Teilnehmer sehen dies so), haben technische Vorteile wie im Dunkeln lesen oder veränderbare Schriftgrößen und man kann spontan ein Buch kaufen und gleich auf den E-Book-Reader runterladen. Außerdem gelten sie als umweltfreundlicher als die gedruckten Bücher.
- Als nachteilig wird bei der Nutzung von E-Books bzw. E-Book-Reader besonders das dürftige Lesegefühl durch die fehlende Haptik, Geruch, Blättern etc. (48%) empfunden. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen der Gruppe der E-Book-Liebhaber und der Gruppe der E-Book-Skeptiker. Die Liebhaber stimmen dieser Aussage nur zu 23% zu, während die Skeptiker dies zu 61% sagen.
- Weitere Nachteile sind die Abhängigkeit von den Akkulaufzeiten der Lesegeräte (32%), die als zu hoch empfundenen Preise der elektronischen Bücher (22%), die zu hohen Preise der E-Book-Reader (21%), die zu komplizierte und umständliche Nutzung der E-Books (10%) sowie eine zu hohe Diebstahlfahrer der elektronischen Lesegeräte (7%).
- Bevorzugt werden die E-Books im Bett gelesen (37%), unterwegs/bei Reisen (36%), auf dem Sofa/vor dem Fernseher (33%), beim Warten z.B. beim Arzt (21%) sowie draußen am Strand, im Park etc. (18%). 6% lesen E-Books gerne auch auf der Toilette und 23% haben „bei einer anderen Gelegenheit“ angegeben. Betrachtet man nur die E-Book-Liebhaber, lesen diese mit 59% E-Books am liebsten im Bett. Interessant sind auch einige geschlechterspezifische Nutzungsunterschiede. Frauen lesen E-Books mit 44% am liebsten im Bett, während Männer dies nur zu 30% machen. Männer lesen E-Books am häufigsten unterwegs bzw. wenn sie auf Reisen sind, also in Zügen, Flugzeugen etc. mit 32%.
- Am häufigsten werden E-Books auf E-Book-Readern gelesen, vor Tablets, Smartphones, Notebook/Netbooks und Desktop-PCs.
- 46% der Umfrageteilnehmer sind der Meinung, dass E-Books im Vergleich zu gedruckten Bücher deutlich billiger sein sollten.
- 27% sagen, dass E-Books maximal so viel kosten sollten wie eine Printausgabe.
- 18% lesen ausschließlich kostenlose Ausgaben, wenn sie E-Books lesen.
- Nur 15% sind der Meinung, dass das E-Book das gedruckte Buch langfristig ablösen wird. Dazu passt, dass gerade 8% mehr lesen, seit sie E-Books lesen sowie 6% sich einen E-Book-Reader zu Weihnachten wünschen.

Die vorliegende Studie von deals.com zeigt – wie andere Untersuchungen zu diesem Thema ebenfalls – deutlich auf, wo es bei den E-Books hakt, und wo die Vorteile der elektronischen Bücher liegen. Als nachteilig werden an erster Stelle die fehlende Haptik sowie der zu hohe Preis der E-Books genannt. Positiv werden verschiedene technische Vorteile sowie die einfache Transportfähigkeit der elektronischen Bücher eingeschätzt.

Vielleicht liegt hierin auch ein großer Fehler, der sowohl von den Konsumenten als auch von den Verlagen und Autoren gemacht wird. E-Books sind aktuell einfach keine Bücher im herkömmlichen Sinn oder ein 1:1 Ersatz für gedruckte Werke, sondern grundsätzlich eine neue Medienart oder Medientyp. Von daher können Print und digital nur eingeschränkt miteinander verglichen werden („Äpfel vs. Birnen“-Prinzip). Vielmehr sollte bei der Entscheidung für oder gegen E-Book/gedrucktes Buch der Hintergrund bzw. Kontext stärker berücksichtigt werden. Wird Lesen als ein rein kultureller und Unterhaltungsakt verstanden, dürfte für die Mehrheit der Leser kaum ein Weg an dem gedruckten Buch vorbeigehen. Bis elektronische Bücher wie gedruckte Bücher aussehen, riechen und sich anfühlen, dürfte



schließlich noch einige Zeit vergehen, falls dies überhaupt je möglich sein wird. Stehen aber für den Leser die offensichtlichen Vorteile der E-Books im Vordergrund, wie Gewicht oder Multimedia-Fähigkeiten, wird der Konsument mittel- bis langfristig der elektronischen Version den Vorzug geben. Bei dieser erwarteten Entwicklung schwingt natürlich zusätzlich auch eine gewisse Generationen-Kluft mit. Je mehr elektronische Bücher veröffentlicht und verbreitet werden, umso eher werden sie vor allem von einer jüngeren Generation als ebenso „normal“ empfunden, geradeso wie dies heute noch für die meisten Deutschen das gedruckte Buch ist. In 50 oder 100 Jahren werden die meisten Leser dann vielleicht, das heute noch hochgeschätzte haptische Gefühl oder den Geruch von Büchern, als eher zweitrangig oder sogar überflüssig empfinden.

Gleichzeitig entsteht – da E-Books eben anders „funktionieren“ als gedruckte Bücher – auch eine neue Buchlandschaft. Fragen, die sich hier sofort aufdrängen, sind z.B.:

- Braucht es im E-Book-Zeitalter überhaupt noch Verlage? (Selbstverlage, jeder kann/darf heute dank Internet selber Bücher verfassen)
- Schreiben Autoren elektronische Bücher anders? (Fortsetzungen nach Wünschen der Leser, ganze Autorentams in virtuellen Schreibwerkstätten arbeiten zusammen, schnellerer Produktionsprozess)
- Lesen die E-Book-Leser anders? (Werden Texte nur überflogen, wo werden Bücher gelesen?)

Immer offensichtlicher wird zudem, dass die Flatrates und Streaming-Angebote das zukünftige Geschäftsmodell auch für den Buchbereich sein werden.

Für Informationseinrichtungen bedeutet dies für die nächsten Jahre nichts anderes, als dass sie sowohl auf Print als auch auf E-Books setzen müssen. Auch wenn erste Bibliotheken komplett auf gedruckte Bücher verzichten, bzw. allgemeiner auf gedruckte Materialien, scheint dies für die allermeisten Bibliotheken heute kaum eine sinnvolle Lösung darzustellen. Das bedeutet aber auch nicht E-Books nur als ein mehr oder weniger notwendiges Übel anzusehen. Der strategische Schwerpunkt muss stärker auf diese elektronischen Bücher gelegt werden, also keine halbherzige Umsetzung. Viele Studien in diesem Bereich zeigen, dass die Benutzer von Bibliotheken genau dies bemängeln, d.h. ein zu geringes Angebot oder die zu komplizierte E-Book-Ausleihe. Will man die Benutzer in der Zukunft nicht an Flatrate-Anbieter verlieren, müssen Bibliotheken sich in diesem Bereich stärker engagieren und entsprechende Angebote bieten, die weit über die für Privatanutzer erhältlichen Angebote hinausgehen. Als warnendes Beispiel dienen die Videotheken in Deutschland, das zeigt, wie schnell sich der digitale Wandel auswirkt. Die immer zahlreicheren Streaming-Dienste graben hier den Videoläden immer mehr das Wasser ab. 2013 gibt es nur mehr 1.740 Videotheken, während es 10 Jahre vorher noch mehr als doppelt so viele waren, nämlich 4.100, auch wenn es natürlich noch andere Ursachen gibt.

Grundsätzlich kann man sich auch vorstellen, dass das gedruckte Buch in den nächsten Jahrzehnten eine ähnliche Entwicklung nimmt, wie die klassische Vinyl-Schallplatte, aber eben nur etwas langsamer. Auch für die klassische Schallplatte gibt es heute noch einen Markt durch die Nachfrage von Hardcore-Fans, Nostalgikern, Retro-Fans und Musikliebhabern, die das Besondere wollen. In den letzten Jahren konnten sogar wieder steigende Absatzzahlen für die „schwarze Scheibe“ beobachtet werden, wobei diese Zahlen natürlich weit entfernt sind von den früheren Umsätzen.



Quellen:

Deals.com (Hrsg.): „**E-Book-Studie 2014**“; online abrufbar unter <http://www.deals.com/umfragen/ebooks-ergebnisse-2014>

Menn, Andres et al.: „**Digitale Revolution des Lesens: Das Ende des Buchs, wie wir es kennen**“; in: WirtschaftsWoche Online, Beitrag vom 8. Oktober 2014, online abrufbar unter <http://www.wiwo.de/unternehmen/handel/digitale-revolution-des-lesens-das-ende-des-buchs-wie-wir-es-kennen-seite-all/10784478-all.html>

Schlagworte:

Digitalisierung, Buchmarkt, E-Books, Nutzungsgewohnheiten, Medienkonsum, Print

3.2 Was Teenagern heute gefällt

Einen interessanten Einblick in das gegenwärtige Kaufverhalten und den Medienkonsum von US-amerikanischen Teenagern zeigt der bereits zum 28. Mal veröffentlichte Bericht „Taking Stock With Teens“ von der US-Investmentbank Piper Jaffrey. Die Untersuchung erscheint halbjährlich und beleuchtet, für was Teens zurzeit besonders gerne Geld ausgeben und welche Einkaufsgewohnheiten sie entwickeln. Insgesamt 7.200 Jugendliche aus 41 Bundesstaaten mit einem durchschnittlichen Alter von 16 Jahren wurden für diesen Trendreport befragt.

Weitere wichtige demographische Angaben zu dieser Befragung: 47% der befragten Teenager sind weiblich und 53% männlich. Sie leben in einem Haushalt mit einem durchschnittlichen Einkommen von 59.000 \$ im Jahr.

Bei den Ergebnissen konzentrieren wir uns überwiegend auf die für Informationsspezialisten relevanten und wichtigen Aussagen:

- Geld geben die befragten Jugendlichen hauptsächlich für Kleidung (21%) und Essen/Nahrungsmittel/Restaurantbesuche (20%) aus. Hingegen nehmen die Ausgaben für Elektronik und für PC- und Videospiele mit jeweils einem Anteil von 7% nur einen Mittelfeldplatz in dieser Rangliste ein. Dahinter folgen Käufe für Musik/Filme (6%). Ausgaben für Bücher und Zeitschriften machen bei den Jugendlichen gerade einmal 2% aus.
- Bei den Elektronikartikeln erfreuen sich besonders spezielle Apparate wie die Actionkamera GoPro sowie die Kopfhörer der Marke „Beats“ des Musikers Dr. Dre einer steigenden Beliebtheit.
- Bei der Frage, ob Online-Shopping oder der Offline-Einkauf in einem physischen Ladengeschäft bevorzugt wird, zeigt sich ein deutlicher Geschlechtergraben. Knapp 40% der männlichen Jugendlichen, aber nur 20% der weiblichen Teenager bevorzugen den Online-Einkauf. Im Frühjahr 2013 lag dieser Wert bei beiden Geschlechtern noch bei knapp 20%. Seitdem hat sich eine signifikant, unterschiedliche Entwicklung zwischen den Geschlechtern in dieser Frage aufgetan.
- Dass der führende Online-Händler Amazon auch bei den Jugendlichen inzwischen eine wichtige Marke geworden ist, zeigt sich daran, dass knapp ein Drittel (32%) der US-Teens regelmäßig dort einkaufen. Auffällig ist, dass viele Teenager Online auch direkt bei den Anbietern einkaufen. Nike liegt mit einem Anteil von 8% hinter Amazon z.B. auf dem 2. Platz, noch vor Ebay.



- Dagegen verliert das soziale Netzwerk Facebook weiterhin junge User. In den USA nutzen nur noch 45% der Teenager Facebook. Das reicht gerade einmal für den 3. Platz bei der Frage nach dem beliebtesten sozialen Netzwerk unter Jugendlichen. Das beliebteste Netzwerk unter den US-Teens bleibt dagegen Instagram mit einem Nutzungsanteil von 76%. Dahinter liegt der Kurznachrichtendienst Twitter mit 59%. Dazu lauert mit dem Online-Netzwerk Ello ein gefährlicher neuer Konkurrent, das aktuell viel Aufmerksamkeit durch zahlreiche Medienberichte erfährt. Angeblich wollen sich jeden Tag 700.000 neue User auf diesem komplett werbefreien Netzwerk anmelden.
- Apple bleibt für Teens die führende Marke im Bereich der Unterhaltungselektronik. 67% der jungen Leute besitzen inzwischen ein iPhone (+6% gegenüber Frühling 2014). Zudem erwarten 73% der Teens, dass ihr nächstes Mobiltelefon ein iPhone sein wird.
- Mobiles Spielen ist rückläufig. Nur mehr 80% der Jugendlichen tun dies, wobei 22% dieser Nutzer mehr Geld für virtuelle Güter oder Spielstufen für diese Games ausgeben (+4% gegenüber Frühling 2014).

Der vorliegende Bericht zeigt einige interessante Veränderungen beim Medienverhalten der jungen US-Bürger auf. So dürfte das soziale Netzwerk Nr. 1, Facebook - wohlgermerkt das soziale Netzwerk Facebook, nicht der Facebook-Konzern -, in den nächsten Jahren noch vor erheblichen Herausforderungen stehen. Bei den Jugendlichen verliert das soziale Netzwerk jedenfalls fortlaufend an Anhängern. Bereits vor einiger Zeit wurde ja Facebook ein ähnliches Schicksal prognostiziert, wie das einst führende Netzwerk von MySpace. Vorhersagen sind natürlich immer mit einer großen Anzahl von unbekanntenen Variablen verbunden, aber grundsätzlich darf man dies nach den vorliegenden Erkenntnissen aus diesem Bericht nicht als völlig abwegig bezeichnen. Der Facebook-Konzern hat allerdings schon seit einiger Zeit begonnen, auf strategische Übernahmen zu setzen, um diesem zurzeit (nur) hauptsächlich in westlichen Ländern spürbaren negativen Entwicklungstrend entgegenzusteuern. Und im Gegensatz zu Konkurrenten wie Google oder Microsoft, scheint Chef Mark Zuckerberg ein überaus gutes Händchen für solche Aktionen zu haben. Die Übernahmen von Instagram und *WhatsApp* dürften zumindest für den Gesamtkonzern Facebook auch in den nächsten Jahren sprudelnde Einnahmequellen versprechen.

Ergänzend zu diesem Trendbericht noch einige Aussagen aus der Studie „*Children and Parents: Media Use and Attitudes Report*“ der britische Medienaufsichtsbehörde *Ofcom*. Für diesen Bericht wurden im Zeitraum April bis Juni 2014 1.660 Interviews mit Kindern im Alter von 5 bis 15 Jahren sowie deren Eltern geführt. Dazu kommen Befragungen von 731 Eltern, die Kinder im Alter von 3 bis 4 Jahren haben. Hierzu einige wichtige Resultate aus dieser Studie:

- Es wurde ein signifikanter Anstieg bei Zugang, Besitz und Nutzung von Tablets durch britische Kinder aller Altersgruppen festgestellt.
- Im Gegensatz dazu sinkt die Verbreitung von Fernsehgeräten und Spielkonsolen in den Schlafzimmern, während die von Smartphones konstant bleibt.
- Heute gehen fast doppelt so viele Kinder im Alter von 5 bis 15 Jahren mittels eines Tablet-PCs online als noch 2013. Zudem ist die Anzahl der Kinder angestiegen, die nicht ausschließlich über ein „klassisches“ Endgerät, d.h. PC, Laptop oder Netbook, ins Internet gehen. Nicht verwunderlich hat daher zuhause auch der Internetzugang mittels PC/Laptop/Netbook abgenommen.
- Die 12 bis 15-Jährigen sagen mehr als doppelt so häufig, dass sie ihr mobiles Endgerät mehr vermissen würden als ein TV-Gerät, dass sie in einer durchschnittlichen Woche mehr Zeit online verbringen als beim Fernsehschauen, sowie dass sie mehr Zeit



mit sozialen Online-Kontakten verbringen als mit Fernsehschauen. Jüngere Kinder bevorzugen dagegen immer noch Fernsehzuschauen, als irgendeiner anderen Medienaktivität nachzugehen.

- Unterschiedliches Verhalten bei den Geschlechtern ist schon im frühen Alter festzustellen. So präferieren Jungs Spiele, während die Mädchen bevorzugt auf Online-Kommunikation setzen. Eltern behandeln ihre Kinder – je nachdem ob es ein Mädchen oder ein Junge ist – unterschiedlich. So werden Online-Aktivitäten von Mädchen wesentlich genauer kontrolliert als bei den Knaben.
- Ältere Kinder bilden sich Urteile über den Wahrheitsgehalt von Online-Inhalten, inklusive Suchmaschinenresultate, und wie korrekt Menschen sich selbst online darstellen.

Die Studie zeigt, dass gerade die sogenannten Millenials schon sehr früh neue Technologien und Veränderungen als sogenannte Early Adopter (Erstanwender) aufnehmen und anwenden. Ob diese jungen User mit diesen Geräten dann auch versiert umgehen, bzw. deswegen ein größeres und besseres Technikverständnis haben, kann und darf nach vorliegenden Studien zu diesem Thema zumindest angezweifelt werden. Aus diesem Grund werden auch in den nächsten Jahren die Medien- und Informationskompetenz für die Gesellschaft und die Schulen auf der Agenda bleiben, sowie natürlich auch für Bibliotheken und Informationsspezialisten.

Quellen:

Ofcom (Hrsg.): „**Children and Parents: Media Use and Attitudes Report**“; October 2014, online verfügbar unter <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/other/research-publications/childrens/children-parents-oct-14/> bzw. http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/media-literacy/media-use-attitudes-14/Childrens_2014_Report.pdf (direkter Download-Link zur PDF-Datei)

Piper Jaffray (Hrsg.): „**Different is the New Cool, According to Piper Jaffray Survey of 7,200 Teens**“; Pressemitteilung vom 8. Oktober 2014, online erhältlich unter <http://www.piperjaffray.com/2col.aspx?id=287&releaseid=1975435>

Piper Jaffray (Hrsg.): „**Taking Stock With Teens - Fall 2014: A Collaborative Consumer Insights Project**“, October 2014, abrufbar unter <http://www.piperjaffray.com/3col.aspx?id=3268>

Schlagworte:

Facebook, Jugendliche, Kaufverhalten, Medienkonsum, Tablets, Teenager, Trends, USA



4 Kurz notiert

4.1 Deutscher Mittelstand hat Nachholbedarf beim Thema Digitalisierung

Eine Untersuchung der *DZ Bank* stellt momentan einen klassischen Widerspruch beim Thema „Digitalisierung im Mittelstand“ fest. Einerseits sehen drei Viertel der in dieser Studie befragten mittelständischen Unternehmen, dass ihr Betrieb durch die voranschreitende Digitalisierung in ihrer Wettbewerbsfähigkeit bedroht ist. Andererseits spielt die Digitalisierung in ihrem eigenen Unternehmen aktuell nur eine untergeordnete Rolle. So hat knapp die Hälfte der Unternehmen angegeben, dass die Digitalisierung für sie momentan nur eine geringe oder gar keine Bedeutung besitzt.

Insgesamt wurden für die Untersuchung 1.000 mittelständische Unternehmen in Deutschland im Zeitraum vom 8. bis 31. Juli 2014 mittels computergestützter telefonischer Interviews befragt. Die teilnehmenden Unternehmen haben einen Jahresumsatz von 500.000 Euro bis 125 Mio. Euro. Folgende Resultate haben sich dabei u.a. ergeben:

- 25% der Unternehmen haben auf ein Interview verzichtet, weil Digitalisierung für sie überhaupt keine Rolle spielt. Weitere 10% haben dies ebenfalls geantwortet, haben aber die weiteren Fragen beantwortet. Für insgesamt 35% der befragten Unternehmen spielt die Digitalisierung im Herstellungs-/Wertschöpfungsprozess also bisher keine Rolle. Für 14% haben digitale Technologien zumindest eine geringe Bedeutung, für 29% eine wichtige und für 22% eine sehr wichtige Bedeutung.
- Differenziert man diese Angaben nach Umsatzkategorien (500 Tsd. bis unter 5 Mio. € / 5 Mio. bis unter 25 Mio. € / 25 Mio. bis unter 50 Mio. € / 50 Mio. € bis unter 125 Mio. €) wird ersichtlich, dass die Bedeutung der Digitalisierung für die Unternehmen mit höheren Jahresumsätzen deutlich größer ist als für die umsatzniedrigen Unternehmen. Kaum Unterschiede gibt es mehr bei den Unternehmen ab 25 Mio. € Jahresumsatz.
- Nach Branchen differenziert spielen digitale Technologien für Unternehmen aus den Wirtschaftszweigen Handel und Baugewerbe besonders oft keine oder nur eine geringe Rolle. Eine wichtige und sehr wichtige Rolle geben besonders häufig Unternehmen aus den Branchen Agrarwissenschaft, Elektronik/EBM-Waren und Ernährung/Tabak an. Der Dienstleistungssektor liegt hier im Mittelfeld.
- Bezogen auf die zukünftige Bedeutung von digitalen Technologien für ihr Unternehmen wird in allen Umsatzkategorien eine steigende Relevanz erwartet. Ein ähnlicher Bedeutungszuwachs wird auch erwartet, wenn man nach den einzelnen Branchen differenziert. Allerdings ist der Zuwachs bei Unternehmen aus den Branchen, die schon heute eine wichtige oder sehr wichtige Rolle für die Digitalisierung sehen, nicht so ausgeprägt bzw. rückläufig, im Vergleich zu den Branchen, wo digitale Technologien heute nur eine untergeordnete Rolle spielen.
- Für etwa mehr als die Hälfte (51%) der befragten Unternehmen ist die Digitalisierung noch nicht Bestandteil der Geschäftsstrategie.
- Von den 49% der Unternehmen, die die Digitalisierung in ihre Geschäftsstrategie integriert haben, sagen 30%, dass die Digitalisierung aktiv in ihrem Unternehmen vorangetrieben wird. 12% der Unternehmen reagieren damit auf veränderte Kundenanforderungen und 7% der Unternehmen reagieren mit der Digitalisierungsstrategie auf den erhöhten Wettbewerbsdruck durch den Markt bzw. den Konkurrenten.



- Eine Evaluation dieser digitalen Unternehmensstrategie wird aber nur von 37% dieser Unternehmen (25% über Kennzahlen, 21% durch Benchmarking und 23% durch den Austausch in Verbänden und Kammern) durchgeführt. 63% der Unternehmen mit einer digitalen Geschäftsstrategie überprüfen ihre digitalen Aktivitäten allerdings in keiner Weise(!).
- Als Vorteile durch den Einsatz von digitalen Technologien werden vor allem Kosteneinsparungen durch effizientere Prozesse, größere Wettbewerbsfähigkeit sowie passendere Produkte und Dienstleistungen für die Kunden genannt.
- Als Risiken, die durch die Einführung von digitalen Technologien möglicherweise entstehen, werden von den Unternehmen besonders die höheren Anforderungen an die Datensicherheit, die größere Abhängigkeit von der technischen Infrastruktur sowie eine größere Markttransparenz, die den Margendruck und den Wettbewerb erhöht, angesehen.
- Diejenigen Unternehmen, die die Digitalisierung als Chance sehen, haben erwartungsgemäß auch mehr entsprechende Fachkräfte eingestellt. Diese Unternehmen sind auch bereit, mehr in die Ausbildung solcher Fachkräfte zu investieren.

Viele Bibliotheken ähneln in ihrer Struktur und in ihren Handlungsweisen nicht selten mittelständischen Unternehmen. Auch sie besitzen qualitative Merkmale wie:

- Einheit von Leitung, Entscheidung, Verantwortung,
- flache Hierarchien,
- Konsens zwischen Leitung und Personal,
- lokaler Bezug,
- Markt- und Kundennähe,
- persönliche Beziehungen zwischen Unternehmen und Umfeld. (*Quelle: <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/mittelstand/was-sind-eigentlich-kleine-und-mittlere-unternehmen-die-kennzeichen-des-mittelstands/2303966.html>, nach Dr. Gunter Kayser, dem wissenschaftlichen Geschäftsführer des Instituts für Mittelstandsforschung in Bonn (IfM Bonn)*)

Was können daher Informationseinrichtungen aus dieser Studie lernen? Hoffentlich, dass der digitale Wandel nicht als Bedrohung angesehen wird, wie es wohl viele mittelständische Unternehmen in Deutschland sehen, oder noch schlimmer, als nicht relevant. Angst ist bekanntermaßen nie ein guter Ratgeber. Wie bei jedem technischen Fortschritt bietet diese Situation für Handlungsakteure sowohl Chancen als Risiken. Diese Risiken höher zu werten, oder diese Entwicklung einfach versuchen auszusitzen und zu ignorieren, sollte tunlichst vermieden werden. Die DZ Bank-Untersuchung zeigt z.B. sehr deutlich auf, wo Chancen bestehen, nämlich in der Ausbildung. Die schulischen und studentischen Ausbildungswege in Deutschland können gerade bei der Informationskompetenz und der Digitalisierung kaum das Niveau erreichen, wie es Informationsspezialisten durch ihr Know-how schon besitzen. Wissen lässt sich nicht einfach nach Wunsch transferieren. Wo nur wenig Wissen zu einem bestimmten Fachgebiet vorhanden ist, muss es anderswo beschafft werden. Warum nicht in den Bibliotheken?

Quellen:

DZ BANK AG (Hrsg.): „**Angst überlagert Chancen der Digitalisierung im Mittelstand**“; Pressemitteilung vom 11.09.2014, online verfügbar unter https://www.dzbank.de/content/dzbank_de/de/home/dzbank/presse/news-archiv.2014.11_09_2014_Digitalisierung.html /



Infografiken der Studie unter https://www.dzbank.de/content/dam/dzbank_de/de/library/presselibrary/pdf_dokumente/DZ_Bank_Digitalisierung_Grafiken.pdf

Knop, Carsten: „**Dem deutschen Mittelstand ist die Digitalisierung egal**“; in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Beitrag vom 10.09.2014, online verfügbar unter <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/deutsche-betriebe-investieren-kaum-in-digitalen-ausbau-13146623.html>

Schlagworte:

Digitaler Wandel, Digitalisierung, Informationstechnologie, Investitionen, Mittelstand, Strategie, Wettbewerbsfähigkeit

4.2 Big Data verspricht Big Gains

Das Thema „Big Data“ wird schon seit einigen Jahren in vielen Medien breitgetreten. Wenig ist allerdings bisher bekannt, welche Erfolge die Unternehmen mit der Auswertung von diesen großen Datenmengen erzielt haben. Eine neue Untersuchung der Unternehmensberatung *Accenture* besagt, dass die in dieser Studie befragten Unternehmen eine überwältigende Zufriedenheit mit den Ergebnissen durch Big Data erfahren haben. Big Data sehen sie dabei als einen wichtigen Katalysator für die Verwandlung ihrer Organisation in ein digitales Unternehmen.

Für diese Studie wurden insgesamt mehr als 1.000 Unternehmen aus 7 Branchen und 19 Ländern zu ihren Erfahrungen mit Big Data befragt (*Anmerkung: Es wurden nur Unternehmen berücksichtigt, die mindestens eine Big Data-Installation besitzen*). Dabei haben sich u.a. die nachfolgenden Aussagen und Resultate ergeben:

- 89% der befragten Unternehmen nutzen Big Data, weil diese Technologie sehr wichtig ist, um die Transformation ihres Unternehmens in das digitale Zeitalter zu schaffen und 58% wollen durch Big Data ihre Wettbewerbsfähigkeit erhalten.
- 94% nutzen Big Data, um neue Einnahmequellen zu identifizieren, und 89% für die Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen.
- Die größten Herausforderungen für den Einsatz von Big Data, die von den Unternehmen bewältigt werden müssen, sind Sicherheit (51%), Budget (47%), fehlendes Fachpersonal (41%), fehlende Zeit für die entsprechenden Big Data-Talente, sich entwickeln zu können (37%) sowie die Integration mit anderen Systemen (35%).
- Um diese Herausforderungen zu meistern, müssen die Nutzer interne Schulungen absolvieren (54%), Anbieter-Workshops besuchen (50%), unabhängige Forschungen unternehmen (49%) sowie interne Workshops besuchen und sich mit Big Data vertraut machen (45%).
- 95% der befragten Unternehmen nutzen eine oder mehrere externe Ressourcen inklusive Unternehmensberater, um Hilfe während der Pilot- und Einführungsphase zu erhalten.
- 91% der Unternehmen erwarten, ihr Fachwissen auf dem Gebiet der Datenwissenschaft zu erweitern, wovon die Mehrheit (55%) dies innerhalb des nächsten Jahres umsetzen möchte.
- Die Nutzer in großen Unternehmen (58%) sind eher zufrieden mit dem Einsatz und den Resultaten durch Big Data, als diejenigen in kleineren Unternehmen (32%).



- Ebenso kommen in größeren Unternehmen mehr Datentypen zum Einsatz als in kleineren. So nutzen 54% der großen Unternehmen (mehr als 10 Mrd. \$ Umsatz) Informationen aus sozialen Netzwerken, aber in kleineren Unternehmen (zwischen 250 und 500 Mio. \$ Umsatz) nur 29%. Bei Visualisierungsdaten und unstrukturierten Daten belaufen sich die Nutzungsverhältnisse auf 50% zu 29%, respektive 49% gegenüber 36%.
- Eine große Mehrheit (89%) der Nutzer glaubt, dass Big Data in der gleichen Weise die Geschäftswelt revolutionieren wird, wie es das Internet getan hat.
- In den nächsten fünf Jahren wird von den Unternehmen erwartet, dass Big Data die größten Auswirkungen auf ihre Kundenbeziehungen, auf die Produktentwicklung sowie auf die Organisation ihrer Geschäftstätigkeiten haben wird.

Abschließend gibt Accenture folgende Ratschläge an Organisationen, damit diese das Beste aus deren Big Data-Projekten holen können:

- Die gesamte Big Data-Landschaft erkunden, da diese Technologie im ständigen Wandel ist.
- Erst klein anfangen, und dann wachsen, d.h. zuerst mit einem Pilotprojekt beginnen, um entsprechenden Rückhalt im Unternehmen zu erhalten, bevor man die Big Data-Programme ausbaut.
- Flink sein, d.h. flexibel, anpassbar und lernwillig sein.
- Sich darauf konzentrieren, die Kenntnisse in diesem Bereich auszubauen, d.h. neben der Anstellung von Spezialisten auch die Schulung der eigenen Mitarbeiter fördern.

Das Fazit dieser Veröffentlichung ist deutlich und lautet: Organisationen, die Big Data-Projekte beginnen, erhalten durch den Einsatz diese Technologie schnell praktische Ergebnisse und erhebliche Werte geliefert. Diejenigen Unternehmen, die aber nicht auf Big Data setzen, werden in der Zukunft kaum konkurrenzfähig bleiben. In Deutschland wird dies auch von dem *Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)* so gesehen. Zur Förderung von Big Data hat das BMWi das Technologie-Programm „*Smart Data – Innovationen aus Daten*“ (<http://www.smart-data-programm.de>) lanciert. Mit dessen Hilfe sollen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten auf dem Gebiet von Big Data gefördert werden, damit gerade kleine- und mittelständische Unternehmen sowie Start-ups in Deutschland ebenfalls die Vorteile dieser Technologie(n) nutzen können.

Ob man diese allgemeine Begeisterung für Big Data vollständig teilen muss, sei dahin gestellt. Schließlich gibt es auch gewisse kritische Stimmen, die z.B. zu Recht darauf hinweisen, dass größere Datenmengen nicht automatisch immer auch qualitativ bessere Daten sein müssen. Gleichgültig von diesen möglichen Einschränkungen, könnte Big Data für Bibliotheken und andere Informationseinrichtungen in den nächsten Jahren ein wichtiges Thema werden, was es aktuell kaum ist. Allerdings benötigt es auf Seiten der Infoprofis zuerst die Aneignung neuartiger Fähigkeiten, die die Verwandlung zum Datenwissenschaftler ermöglichen würden.

Quelle:

Accenture (Hrsg.): “Big Success with Big Data”; September 2014, online abrufbar unter <http://www.accenture.com/us-en/Pages/insight-big-data-research.aspx>

Schlagerworte:

Big Data, digitaler Wandel, Innovation, Strategie, Wettbewerbsfähigkeit



4.3 Die Anzahl der wissenschaftlichen Dokumente im öffentlichen Web

Viele Forscher und Wissenschaftler machen sich Gedanken darüber, wie viele der akademischen und wissenschaftlichen Dokumente im Web verfügbar und wie viele davon frei abrufbar sind. Um diese Anzahl der im Web vorhandenen wissenschaftlichen Dokumente abzuschätzen, wurde in einer Studie von US-Forschern der *Pennsylvania State University* die sogenannte Rückfangmethode (auch bekannt als *Capture-Recapture* oder *Peterson-Methode*) eingesetzt. Als Untersuchungsstichproben dienen dabei die zwei größten wissenschaftlichen Suchmaschinen *Google Scholar* und *Microsoft Academic Search*.

Unter wissenschaftlichen Dokumenten werden hierbei Beiträge in Fachzeitschriften, Konferenzbeiträge, Dissertationen und Diplomarbeiten, Bücher, technische Berichte und Arbeitspapiere verstanden. Patente werden dagegen ausgeklammert. Das Web ist in den letzten Jahren zur Standardquelle für diese Art von Dokumenten geworden. Dies liegt in erster Linie daran, dass immer mehr Autoren, Hochschulen, Wissenschaftsverlage und Repositorien ihre Dokumente bevorzugt online zur Verfügung stellen. Ein Teil dieser Dokumente ist dabei für die Allgemeinheit frei zugänglich, während andere nur Abonnenten vorbehalten bleibt.

Zahlreiche Datenbanken und Suchmaschinen indexieren und verzeichnen diese Inhalte und erleichtern so die Forschung. Allerdings ist der Abdeckungsgrad dieser Dienste teilweise unbekannt. Eine wichtige Frage in diesem Zusammenhang, die sich viele Wissenschaftler und Forscher stellen, lautet, ob eine einzige Datenbank oder Suchmaschine wie *CiteSeer* oder *Google Scholar* ausreichend ist, um sich über ein bestimmtes Fachgebiet umfassend informieren zu können? *Web of Science* und *Microsoft Academic Search* geben ihre Anzahl an wissenschaftlichen Datensätzen und Dokumenten übrigens mit 49,4 Mio. (Stand: Januar 2013) respektive 48,7 Mio. an. Dagegen ist die Größe von *Google Scholar* weitgehend unbekannt. Weiterhin konzentrieren sich kleinere Datenbanken und Dienste wie *CiteSeer* und *PubMed* auf bestimmte Fachgebiete. Dazu gibt es natürlich auch zahlreiche Überschneidungen zwischen diesen Datenbanken und Suchmaschinen. Zusammengefasst, es fehlt an einer halbwegs verbindlichen Abschätzung der gesamthaft veröffentlichten wissenschaftlichen Dokumenten im Web.

Die Schätzung der verfügbaren Anzahl von wissenschaftlichen Dokumenten im Web unterscheidet sich grundlegend von der Schätzung der Größe des Webs selbst. Die bekannten Studien für die Abschätzung der Größe des Webs, wie z.B. von Lawrence und Giles (1988), Bharat und Broder (1998) oder von Dobra und Fienberg (2004), können nicht als Basis zur Abschätzung der Anzahl wissenschaftlicher Dokumente herangezogen werden. Dafür gibt es verschiedene Gründe, wie z.B.:

- Aus sicherheitstechnischen Gründen ist es bei vielen Suchmaschinen heute nicht mehr möglich, sich unbeschränkt wiederholende automatische Abfragen an diese Dienste zu schicken. Diese werden aus Angst vor sogenannten Denial-of-Service-Angriffen nach einer bestimmten Anzahl von Wiederholungen nicht mehr ausgeführt, bzw. entsprechende andere Schutzmaßnahmen ergriffen, wie eine IP-Adressen-Sperre.
- Es ist notwendig, bei dieser Art der Schätzung nicht nur den Ort, also die URL zu kennen, sondern auch Informationen zum Inhalt des Dokuments zu erhalten.
- Viele Verlage verweigern Web Crawlern den Zugang zu ihren Datenbanken.



- Und vielleicht auch nicht ganz unwesentlich, und von den Autoren nicht genannt, ist die Tatsache, dass es kaum aktuelle Schätzungen des Webs gibt. Auch die in diesem Beitrag genannten Angaben stammen aus dem Zeitraum 1998 bis 2004.

Wie bereits oben vermerkt, wird in diesem Beitrag die Anzahl der erhältlichen wissenschaftlichen Dokumente anhand der relativen Größe von zwei der bekanntesten wissenschaftlichen Suchmaschinen abgeschätzt: Google Scholar und Microsoft Academic Research. Zu beachten ist ferner, dass in dieser Arbeit nur englischsprachige Dokumente berücksichtigt werden. Unter der Annahme, dass jede dieser wissenschaftlichen Suchmaschinen das Web unabhängig voneinander nach wissenschaftlichen Arbeiten absucht, enthält jeder Suchmaschinenindex eine Teilmenge der gesamten erhältlichen Dokumente. Weiterhin betrachten wir jede Suchmaschine als eine zufällige Erfassung einer Dokumenten-Grundgesamtheit zu einem bestimmten Zeitpunkt. Mittels der Schnittmenge beider Erfassungen wird dann die Anzahl der gesamten wissenschaftlichen Dokumente im Web abgeschätzt. Da jedoch die Datenbanken der beiden Suchmaschinen nicht zur Verfügung stehen, wird die Überlappung mittels zufälliger Stichproben von jeder der zwei Suchmaschinen und dann die Überlappung in der gesamten Stichprobe abgeschätzt.

Dabei haben sich folgende Resultate ergeben:

- Nach den hier vorliegenden Schätzungen sind insgesamt 114 Mio. englischsprachige wissenschaftliche Dokumente im Web abrufbar.
- Die Autoren schätzen, dass Google Scholar 87% aller wissenschaftlichen Dokumente im Web enthält. Über Google Scholar können somit knapp 100 Mio. dieser Dokumente gefunden werden.
- Geschätzt wird weiterhin, dass zumindest 27 Mio. (24%) frei verfügbar im Web abrufbar sind, da sie weder ein Abonnement voraussetzen noch irgendeine Bezahlung verlangen.
- Weiterhin wurden für fünfzehn Fachgebiete die relativen Größen der erhältlichen Dokumente geschätzt. Diese variieren deutlich, und reichen von lediglich 12% (Agrarwissenschaften) bis 50% (Informatik).

Eine interessante Untersuchung, die aber noch weitere Forschungsarbeit benötigt, vor allem auch für die Anzahl wissenschaftlicher Dokumente in anderen Sprachen. Und auch die Entwicklung im Zeitablauf dürfte interessant sein, d.h. wird der Anteil der frei verfügbaren wissenschaftliche Dokumente in den nächsten Jahren durch verstärkte Open Access-Bestrebungen wirklich anwachsen? Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse wird Wissenschaftlern und Forschern empfohlen, mehrere Datenbanken und wissenschaftliche Suchmaschinen einzusetzen, um möglichst vollständige Resultate für eine Suchanfrage zu erhalten. Dies gilt natürlich auch für Informationsspezialisten, wenn sie entsprechende Anfragen von Benutzern zu wissenschaftlichen Recherchen erhalten. Allgemein sollte dies die Standardvorgehensweise bei dieser Art von Recherchen sein.

Quelle:

Khabsa, Madian; Giles, C. Lee: **“The Number of Scholarly Documents on the Public Web”**; in: PLoS ONE, 2014, 9(5): e93949, doi:10.1371/journal.pone.0093949
<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0093949>

Schlagnworte:

Google Scholar, Internet, Online-Inhalte, World Wide Web (WWW), Wissenschaftliche Dokumente, wissenschaftliche Suchmaschinen



4.4 Die Internetnutzer in der DACH-Region

Der *Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.* hat in Zusammenarbeit mit *IAB Österreich* und *IAB Schweiz* eine Studie zur Internetnutzung in der DACH-Region (Deutschland, Österreich und Schweiz) veröffentlicht. Der Report zeigt, dass die DACH-Region sich als ein relativ einheitlicher Nutzungsraum darstellt, in denen die länderspezifische Unterschiede nur gering sind. Die wichtigsten Resultate sind, dass bereits die Hälfte der Onliner mobil ins Internet gehen sowie die weite Verbreitung des sogenannten Media-Meshing, d.h. die parallele oder verknüpfte Nutzung mehrerer Medien. Für diese repräsentative Online-Studie wurden durch die beauftragte *Forschungsagentur für Medien d.core* in München insgesamt 3.120 Internetnutzer im Alter von 16 bis 69 Jahren in Deutschland, Österreich und der Schweiz im Zeitraum vom 21. Mai bis 4. Juni 2014 befragt. Insgesamt werden mit dieser Untersuchung die aktuellen Online-Nutzungsgewohnheiten und der Medienkonsum von 58 Mio. Internetnutzern in der DACH-Region beleuchtet und analysiert.

Nachfolgend einige interessante Aussagen und Resultate aus dieser Studie:

- 53 Mio. der Onliner in der DACH-Region sind heute an einem Wochentag (Montag bis Freitag) mehr als 3 Stunden online. In Prozentzahlen sind dies in Deutschland und in Österreich jeweils 92% und in der Schweiz 88% aller Internetnutzer. Dies belegt eindrücklich, wie wichtig das Internet inzwischen für viele Menschen dieser Region geworden ist. Oder anders ausgedrückt, wer Internet hat, der nutzt es, und zwar inzwischen auch sehr intensiv.
- Das Fernsehen liegt bei der Nutzungshäufigkeit in allen drei Ländern „nur“ mehr auf dem 2. Platz. In Deutschland schalten 72% der Onliner, in Österreich 63% und in der Schweiz 61% an einem normalen Wochentag den TV-Apparat ein. Der 3. Platz bei der wöchentlichen Nutzungsintensität von Medien und Endgeräten zeigt eine gewisse länderspezifische Abweichung unter den drei Nachbarländern. In Deutschland (62%) und Österreich (58%) ist das Radio die Nr. 3, während die Schweizer eine höhere mobile Nutzung zeigen und das Smartphone bei den Eidgenossen den 3. Rang (59%) einnimmt.
- Berücksichtigt man die wöchentliche Nutzungsdauer für ein Medium, liegt ebenfalls in allen drei Ländern das Internet klar vorne.
- Das Internet wird gleichzeitig auch immer öfter mobil genutzt. Mehr als die Hälfte der Internetuser in der DACH-Region (D: 55%, A: 54%, CH: 59%) gehen auch inzwischen mit ihrem Smartphone ins Netz.
- Bei der Parallelnutzung von Fernsehen mit einem anderen Medium kommt am häufigsten die Internetnutzung mittels Laptop/Desktop-Rechner zum Einsatz. 63,2 Minuten an einem normalen Wochentag nutzen Onliner gleichzeitig Fernsehgerät und Internet über Laptop/Desktop in Deutschland (Österreich 56,3 Minuten und Schweiz 48 Minuten). In Deutschland folgen dahinter Internetnutzung über Smartphone (22,1 Min.), Radio (17,9 Min.), Internetnutzung über Tablet-PC, Zeitschriften sowie jeweils 5,7 Minuten Tageszeitungen und Internetnutzung über Fernseher/Smart-TV.
- Das Internet wird heute für zahlreiche Tätigkeiten und Lebenslagen eingesetzt. In Deutschland ist das Online-Shopping dabei die für die User mit einigem Abstand wichtigste Tätigkeit. Hier unterscheidet sich der deutsche Onliner deutlich von den Nutzern aus der Schweiz und Österreich. Weitere beliebte Tätigkeitsbereiche im Netz sind Information (sich informieren über aktuelles Tagesgeschehen), Kommunikation (Kontakt mit Freunden und Bekannten) sowie auch Administration (Verwalten von Finanzen).



- Glaubt man den Ergebnissen dieser Studie, werden Wearables in den nächsten Jahren für die Bevölkerung der DACH-Region zu einem wichtigen Thema werden. So kennen schon mehr als die Hälfte der Internetnutzer in dieser Region solche intelligenten Geräte und mehr als 10% (D: 14%, A: 10%, CH: 14%) haben zumindest schon einmal ein Smart Device ausprobiert. Und vielleicht noch wichtiger für den zukünftigen Erfolg: mindestens jeder Dritte kann sich vorstellen, in der Zukunft solch ein Gerät zu benutzen.
- Und Tatort-Tweets sind nicht mehr das Privileg von Hardcore-Krimi-Fans, sondern Social TV Buzz erfreut sich allgemein großer Beliebtheit. Laut dieser Studie lesen zumindest gelegentlich 37. Mio. Onliner in der DACH-Region die TV-Kommentare von anderen und 21 Mio. verfassen sogar selbst welche.

Die digitale Kommunikation bzw. das Internet gehören heute für die Internetnutzer, und damit für den Großteil der Bevölkerung in den DACH-Ländern zu ihrem Alltag. Trotz gewisser kultureller und regionaler Unterschiede kann das digitale Nutzungsverhalten als relativ homogen bezeichnet werden. So haben Schweizer Internetuser eine höhere Affinität zur mobilen Internetnutzung. Deutsche shoppen dafür öfter als die Onliner in den beiden anderen Nachbarländern.

Dies eröffnet einerseits vielfältige Möglichkeiten für Werbetreibende sowie Anbieter von Produkten und Dienstleistungen, da sie die User auf immer mehr digitalen Kanälen und Endgeräten erreichen können. Allerdings bedeutet dies auch einen wesentlich höheren Aufwand, als wenn man sich nur auf einen oder zwei Absatzkanäle beschränken müsste. Probleme können auch die schnellen Veränderungen auf diesen Märkten bereiten. Wie schnell sich die Lage bei der digitalen Kommunikation und den entsprechenden Mediengeräten ändern kann, zeigen aktuell die stark gesunkenen Erwartungen für den Absatz von Tablet-Rechnern. Führende Marktforschungsinstitute wie *Gartner* (<http://www.gartner.com/newsroom/id/2875017>) gehen davon aus, dass sich auf dem Tablet-Markt schon erste Sättigungserscheinungen zeigen. Vermutet wird von den Marktforschern, dass die Tablets gewisse Mankos aufweisen, die sie nicht unbedingt als vollständigen PC-Ersatz für die Nutzer erscheinen lassen. Daher wird erwartet, dass sogenannte Ultramobiles (*Anmerkung: Hierbei handelt es sich um Geräte, die eine Art Hybrid aus PC und Tablet darstellen*) die Tablet-Rechner in den nächsten Jahren verdrängen könnten. Ob den Tablets ein ähnliches Schicksal droht wie den vor wenigen Jahren so beliebten Netbooks?

Quelle:

„BVDW Studie mit IAB Schweiz und IAB Österreich: Digitale Nutzung In Deutschland und der DACH-Region“; Oktober 2014, <http://www.bvdw.org/der-bvdw/studien-statistiken/studie-digitale-nutzung.html>

Schlagerworte:

DACH-Region, Internetnutzung, Media-Meshing, Medienkonsum, digitales Nutzungsverhalten, Onliner, Tablets, Wearables



4.5 Die Entscheidungsfindung der Chefs ist im (digitalen) Wandel

Große Datenmengen und Datenanalyse haben in den letzten Jahren tiefe Spuren in der Wirtschaft hinterlassen. Die Zeiten, als Firmenchefs spontan aus einem Bauchgefühl heraus z.B. einen Firmenzukauf getätigt haben, sind grundsätzlich vorbei. Heute werden keine Entscheidungen mehr getroffen, ohne dass auf irgendwelchen Stufen Daten vorher eingeflossen sind. Viele Firmenchefs können heute auf eine große Menge von aufbereiteten Informationen zurückgreifen, bevor sie eine wichtige Entscheidung („Big decision“) treffen, in welche strategische Richtung sich ihr Unternehmen entwickeln soll. Das Wirtschaftsforschungsinstitut Economist Intelligence Unit (EIU) hat im Auftrag der Unternehmensberatung PwC in einem Bericht untersucht, welche Auswirkungen Big Data und die verbesserten Möglichkeiten zur Datenanalyse auf Entscheidungsprozesse haben, und betrachtet die Agenda für die großen Entscheidungen über die nächsten 12 Monate. Der Bericht stützt sich auf eine weltweite Umfrage unter 1.135 Führungskräften, wovon mehr als die Hälfte (54%) Mitglieder der Geschäftsleitung sind. Die Teilnehmer repräsentieren 18 verschiedenen Branchen, wovon ca. 10% jeweils aus dem Finanz-, Technologie- und Energiesektor kommen. Dazu wurden noch vertiefende Interviews mit mehr als 25 ausgewählten Führungskräften, Beratern und Wissenschaftlern geführt.

Der legendäre Firmenchef von *General Electric*, *Jack Welch*, war der Meinung, dass gute Entscheidungen nur direkt aus dem Bauch kommen können. Seit seiner Pensionierung im Jahr 2001 hat sich die Welt allerdings weitergedreht und wir leben heute im Zeitalter von Big Data. Die meisten Unternehmen verfügen nun über unzählige Daten und Informationen. Diverse Datenanalysemethoden erlauben ihnen heute, völlig neue Einblicke und Erkenntnisse zu erhalten. So lautet die Frage, ob sich die heutigen Unternehmenschefs weiterhin auf den Rat von Mr. Welch stützen sollten, oder ob Big Data die großen Entscheidungen in einen mehr wissenschaftlichen Prozess verwandelt hat? Dies ist die Ausgangsfrage der vorliegenden Untersuchung.

U.a. folgende Resultate haben sich dabei ergeben:

- Die drei wichtigsten Megatrends, die die stragische Richtung ihres Unternehmens in den nächsten Jahren beeinflussen werden, sind Urbanisierung (28% der Antwortenden sind dieser Meinung), Rohstoffknappheit (27%) und mobiles Internet (26%).
- Die fünf wichtigsten „großen“ Entscheidungen, die in den nächsten 12 Monaten auf der Agenda stehen, betreffen das Wachstum des bestehenden Geschäfts, die Zusammenarbeit mit Konkurrenten, die Schrumpfung des bestehenden Geschäfts, der Markteintritt in eine neue Branche oder der Start eines neuen Geschäftsbereichs sowie die Unternehmensfinanzierung.
- Die drei wichtigsten Veränderungen bei großen Entscheidungen in den letzten zwei Jahren sind die größere Anzahl der Leute, die in den Entscheidungsprozess jetzt involviert sind, sowie die Nutzung von extern und intern gewonnenen Daten.
- Trotzdem vertrauen die Führungskräfte den Werten „Erfahrung“ und „Intuition“ bei weitreichenden Entscheidungen mehr als den quantitativen Faktoren, die durch Datenanalysen gefunden werden.
- Als größte Hindernisse für den Einbezug von mehr datengesteuerten Entscheidungen sehen die Umfrageteilnehmer die schlechte Qualität oder Unvollständigkeit der Daten, fehlende Kenntnisse sowie verhaltensbedingte Faktoren.



Weiterhin empfiehlt PwC, folgende fünf Schritte durchzuführen, bevor man die nächste “big decision” trifft:

1. Aufgeschlossen bleiben

Datenanalysen sind nicht beschränkt auf sich wiederholende Ereignisse. Einige Unternehmenschefs nutzen diese Möglichkeiten bereits für einmalige Entscheidungen, wie bei potenziellen Unternehmensfusionen oder Akquisitionen.

2. Erschließung bestehender Einsichten

Daten müssen nicht “groß” sein, um nützlich zu sein. Die Auswertung von schon stillgelegten Datenbanken, oder Datenbanken, die nicht in Netzwerken zugänglich sind (“Datensilos”), können ebenso zu neuen Erkenntnissen führen.

3. Die entsprechende Verzerrung verstehen

Wichtige Entscheidungen sind bereits gefällt worden, wenn die Datenanalyse den Führungskräften präsentiert werden. Von daher sollte man wissen, was hinter den Unternehmenskennzahlen steckt.

4. Investieren in die fähigsten Mitarbeiter

Bevor man daran geht, neue Datenwissenschaftler anzustellen, sollte in Betracht gezogen werden, das bestehende Datenanalyse-Personal entsprechend zu schulen.

5. Die Verantwortlichkeiten zuweisen

Es muss klar sein, wer Entscheidungen treffen darf. Dies kann die Ergebnisse verbessern. Die Öffnung von Daten und Analysen für mehrere Personen kann die Entscheidungsfindung herausfordern und erschweren.

Die hier gefundenen Erkenntnisse sind natürlich nicht nur für die Chefs von großen Unternehmen von Interesse, sondern allgemein für jeden, der eine Führungsfunktion einnimmt und wichtige Entscheidungen treffen muss. Die Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass die größte Schwierigkeit darin besteht, die Entscheider davon zu überzeugen, weniger auf ihr Bauchgefühl zu hören, und dafür öfter auf fundierte Datenanalysen. Entscheidend ist es auch, dass diese gewonnen Datenauswertungen in einer Weise präsentiert werden, so dass diese für die Unternehmensführer zugänglich sind. Andernfalls werden diese methodisch gewonnen Erkenntnisse einfach von ihnen ignoriert. Der Bericht schliesst mit einer Warnung: Diejenigen Verantwortlichen, die nicht bereit sind zu lernen, wie man die richtigen Antworten aus diesen großen Datenmengen bekommt, laufen Gefahr, in den nächsten Jahren schrittweise durch eine neue Generation von datenaffinen Unternehmensführern ersetzt zu werden.

Quelle:

Economist Intelligence Unit (Hrsg.): **“Gut & gigabytes: Capitalising on the art & science in decision making”**; 2014, online abrufbar unter <https://www.pwc.com/gx/en/issues/data-and-analytics/big-decisions-survey/assets/big-decisions2014.pdf>

Schlagnworte:

Big Data, Digitaler Wandel, Datenanalyse, Entscheidungsprozesse, Führungskräfte, Geschäftsleitung, Strategie



5 Termine

November 2014		
Di 11.11.2014	8. Göttinger Urheberrechtstagung	Göttingen
Do 13.11.2014	4. Schweitzer E-Book Forum	Hamburg
Do 20.11. – Fr 21.11.2014	4. DGI-Praxistage	Frankfurt/Main
Dezember 2014		
Mo 01.12. – Mi 03.12.2014	SWIB 2014	Bonn
Januar 2015		
Di 20.01. – Mi 21.01.2015	APE Conference 2015	Berlin
Fr 23.01.2015	2. Forum Bibliothekspädagogik	Hamburg
Di 27.01.- Do 29.01.2015	LEARNTEC	Karlsruhe
Februar 2015		
Di 24.02. – Sa 28.02.2015	Didacta 2015	Stuttgart
März 2015		
Do 12.03. – So 15.03.2015	Leipziger Buchmesse 2015	Leipzig
Mo 16.03. – Fr 20.03.2015	CeBIT 2015	Hannover
Mai 2015		
Di 26.05. – Fr 29.05.2015	104. Deutscher Bibliothekartag	Nürnberg
Juni 2015		
Mi 10.06. – Fr 12.06.2015	PatInfo 2015	Ilmenau
August 2015		
Sa 15.08. – Fr 21.08.2015	81. IFLA-Weltkongress 2015	Cape Town



W

b-i-t-online.de

W

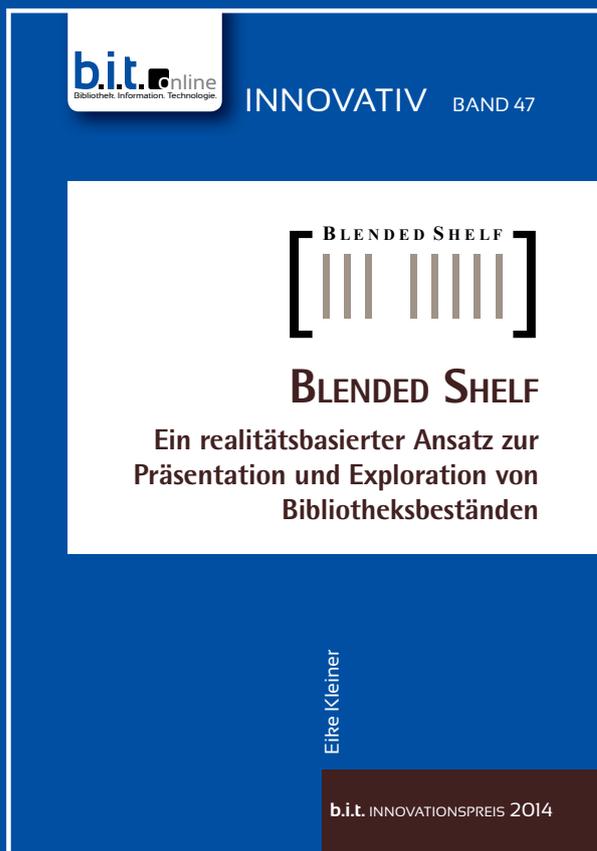
fachbuchjournal.de

W

Libess.de



B
Ü
C
H
E
R



ISBN 978-3-934997-60-8

BAND 47, 2014, Brosch., 220 Seiten

€ 29,50

(zzgl. Versandkosten Inland

€ 1,50 / Ausland € 4,00)



Aus der Welt der Philosophie.

Philosophie-Paket in EBL und ebrary. 600 E-Books von 5 Verlagen. Pick & Choose!

Enthalten sind Titel
der folgenden Verlage:

Felix Meiner Verlag

400 E-Books – über 200 Titel der „grünen Reihe“

WBG (Wissenschaftl. Buchgesellschaft)

Mohr Siebeck Verlag

Verlag Vittorio Klostermann

frommann-holzboog Verlag



Verlagsübergreifendes E-Book-Paket führender Philosophie-Verlage

Das Philosophie-Paket wird als Pick & Choose-Angebot über die E-Book-Plattformen Ebook Library (EBL) und ebrary bereit gestellt.

Individuelle Titelauswahl | Attraktive Nachlässe

Die Mindestbestellmenge liegt bei 120 Titeln bzw. EUR 5.000.

Aktionsangebot „Philosophie-Paket“ –
gültig bis 31. Dezember 2014.

Kontaktieren Sie uns:

Titellisten zum Philosophie-Paket und Infos zu Preisen und Nachlässen erhalten Sie bei:

Catherine Anderson | Vertriebsleitung Bibliotheken | c.anderson@schweitzer-online.de



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


Fachinformationen