

Content Management

Inhalt plus Zufriedenheit gleich Erfolg

Wolfgang Ratzek (Hrsg.)

b.it.online
Bibliothek. Information. Technologie.

DINGES & FRICK
| Offsetdruck | Digitaldruck | Verlag |

Band 46

b.i.t.online – Innovativ

Band 46

Content Management

Inhalt plus Zufriedenheit gleich Erfolg

2013

Verlag: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

Content Management

Inhalt plus Zufriedenheit gleich Erfolg

Herausgegeben
von

WOLFGANG RATZEK

2013

Verlag: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

b.i.t.online – Innovativ

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-934997-53-0

ISBN 978-3-934997-53-0

ISSN 1615-1577

© Dinges & Frick GmbH, 2013 Wiesbaden

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks und der Übersetzung.

Ohne Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, dieses Werk in einem photomechanischen oder sonstigen Reproduktionsverfahren zu vervielfältigen und zu verbreiten.

Alle Beiträge dieses Bandes werden auch als Open-Access-Publikationen über die Fachhochschule Köln sowie über den Verlag bereitgestellt.

Satz und Druck: Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

Printed in Germany

Content Management

Inhalt plus Zufriedenheit gleich Erfolg

WOLFGANG RATZEK (HRSG.)

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	9
Wolfgang Ratzek	9
1 Content Management – Die Mensch-IT-Synthese	11
Content Management. The Human-IT-Synthesis	11
1.1 Vorbemerkung	11
1.2 Management	13
1.3 Content	14
1.4 Daten – Information – Wissen	16
1.5 Der Informationswelt ein Gesicht geben	17
1.6 Bedürfnis – Bedarf – Nachfrage	18
1.7 Schlusswort	18
Literaturverzeichnis	19
2 Content-Management-Systeme verstehen und auswählen	21
Understand and Select Content Management Systems	21
2.1 Überblick	22
2.2 Aktueller Stand der Technik	24
2.2.1 Begriffsdefinition	24
2.2.2 Entwicklung des Web-Publishings	29
2.2.3 Dokumenten- und Wissensmanagement	33
2.2.4 Web-Content-Management-Systeme	35
2.3 Ergebnisse aus den Experteninterviews	42
2.3.1 Auswahlkriterien	44
2.3.2 Primäre Auswahlkriterien	44
2.3.3 Sekundäre Auswahlkriterien	47
2.3.4 Sonstige Auswahlkriterien	53
2.4 Ergebnisse	54
2.4.1 Bewertung	54
2.4.2 Zusammenfassung	57
2.4.3 Entscheidungshilfe	58
2.5 Schlussbetrachtung	61
Literaturverzeichnis	63
3 Gespeicherte Informationen als Wissen nutzen – Das Projekt	
Interactive Knowledge Stack (IKS)	68
Utilizing Data as Knowledge – Project Interactive Knowledge Stack (IKS)	68
3.1 Einleitung	69
3.2 Zieldefinition des Projektes	69
3.3 Projektbeteiligte Institutionen	70
3.4 Technische Grundlagen	70

3.5 Softwareseitige Umsetzung des Konzeptes	71
3.5.1 Apache Stanbol	71
3.5.2 Vienna IKS Editables	73
3.6 Fallbeispiele	73
3.7 Schlussbemerkung	75
Literaturverzeichnis	76
4 Optimale Nutzung von Web Content	78
The Optimal Use of Web Content	78
4.1 Einleitung	78
4.1.1 Analyse	79
4.1.2 Web Content	80
4.1.3 Dynamischer Web Content	80
4.2 Evaluationskonzept	81
4.2.1 Umfeld	81
4.2.2 Kriterien	81
4.2.3 Zielvorgaben	83
4.2.4 Gewichtung	84
4.2.5 Ebenen	84
4.2.6 Automatisierbarkeit	84
4.2.7 Grenzen	85
4.3 Ableitung eines Strategiekonzeptes	85
4.4 Fazit	87
Quellen	87
5 Einsatz von Wikis in Unternehmen als Knowledge Management Systeme	90
The Use of Wikis as Knowledges Management Systems	90
5.1 Einführung	91
5.2 Wissensmanagement und Unternehmenswissen	92
5.3 Wikis	94
5.4 Einsatz von Wikis in Unternehmen	95
5.4.1 Gründe	96
5.4.2 Anwendungsbereiche	97
5.4.3 Vorteile und Nutzen	99
5.5 Probleme und Hürden	102
5.6 Fazit	104
Literaturverzeichnis	105

6 CMS als Kernelement im Wissensmanagement – ein Praxisbeispiel der Spezialbibliothek am ZEW Mannheim	107
6.1 Einleitung	107
6.2 Wissenstreppe nach North als Grundlage des Wissensmanagements	109
6.3 Der Umsetzungsprozess des Systems am ZEW	110
6.4 Die „Vor-CMS“-Situation	111
6.5 Das Anforderungsprofil	113
6.6 Fähigkeiten und Kompetenzen im Transformationsprozess	120
6.7 Verschlagwortung und ontologische Zusammenhänge	120
6.8 Neue Wege mit CMS	121
6.9 Umfragedienste und deren Auswertung	121
Verwendete Literatur	134
7 Im Einsatz für Forschung und Lehre. Kompetenzen des Fachpersonals der NTNU Universitätsbibliothek in Trondheim	136
In Action for Research and Teaching. Competencies of Subject Librarians at NTNU Library in Trondheim	136
7.1 Einleitung	136
7.2 Norwegens Technisch-Naturwissenschaftliche Universität und ihre Bibliothek	137
7.3 Anforderungen an wissenschaftliche Bibliotheken – Dienstleistungen zur Unterstützung von Forschung und Lehre	138
7.4 Anforderungen an Kompetenzen und Qualifikationen in wissenschaftlichen Bibliotheken	140
7.5 Aufgaben und Kompetenzen des Fachpersonals der NTNU UB	143
7.5.1 Aufgaben der Fachreferenten	143
7.5.2 Kompetenzen der Fachreferenten	144
7.6 Diskussion notwendiger Kompetenzen der Fachreferenten	146
7.7 Schlussfolgerungen und Zusammenfassung	148
Literaturverzeichnis	150
8 Der DAU im Netz	153
The DAU in on the network	153
Einleitung	153
Welches sind die Merkmale für ein DAU-fähiges CMS?	155
Was müssen CMS-Benutzer leisten?	155
Abbildungsverzeichnis	157

Einleitung

Wolfgang Ratzek

In praktisch allen Tätigkeitsbereichen sind große Datenmengen zu erfassen und zu verarbeiten; sei es in der Forschung und Entwicklung, in der Wirtschaft oder in einer Universitätsbibliothek. Ein zentrales Problem besteht in einer sinnstiftenden Vernetzung, die die Entwicklung von neuen Produkten, Verfahren oder wissenschaftlichen Erkenntnissen ermöglicht. Derartige Datenmengen können mithilfe informationstechnologischer Systeme wie Content Management Systeme (CMS) effektiv und effizient verarbeitet werden.

Der Markt für Content Management Systeme erweist sich als unübersichtlich. Wahl und Funktionalität geeigneter CMS-Lösungen setzen vertiefte IT-Kenntnisse voraus. Es existiert jedoch noch eine andere Dimension, die nicht ausgeblendet bleiben darf: Es sind die kreativen und motivierten SpezialistInnen, die mit ihren Arbeitsergebnissen einen wichtigen Beitrag zur Existenzsicherung von Unternehmen oder Bibliotheken leisten.

Die Harmonisierung dieser beiden Aspekte ist Gegenstand dieses Buchprojektes. Für die Bearbeitung des breit angelegten Spektrums beschreiben der Informationswissenschaftler, die Informatikerin, Bibliothekar- und InformationsmagerInnen, der Software-Entwickler sowie der Spezialist für Electronic Services ihre jeweiligen Sichtweisen. So entsteht ein Mischung, die Theorie und Praxis berücksichtigt.

Den Auftakt übernimmt **Wolfgang Ratzek** mit einer allgemein gehaltenen Heranführung an die Thematik, insbesondere durch die Akzentuierung der Beziehungen zwischen den Begriffen Content, Human Resources, IT und Wissen.

Im Anschluss daran folgt **Patrick Hesselmeier** mit den Grundlagen bei der Einführung eines Content-Management-Systems. Einen besonderen Wert legt der Autor dabei auf die Auswahl, Bewertung und Empfehlung von CM-Systemen.

Wie die Ressource Web-Content optimal eingesetzt werden kann, beantwortet **Anton Newerow**. Sein Blick richtet sich dabei vor allem auf einen Ansatz zur Evaluation und die Entwicklung eines Strategiekonzepts.

Jens Schramm stellt das EU-Projekt Interactive Knowledge Stack vor. Dabei geht es um die Möglichkeit, unstrukturiereres CM-Wissen in strukturiertes Wissen zu verwandeln.

Patrick Lürwer widmet sich dem Thema Wikis in Unternehmen und wie diese zu einem Wissensmanagementsystem optimiert werden können.

Erick Retzlaff beschreibt am Beispiel der Spezialbibliothek am ZEW Mannheim, wie ähnliche Einrichtungen ihre Informationssysteme auf den neuesten Stand der Technik bringen können.

Almuth Gastinger von der Norwegischen Technischen Universität Trondheim (NTNU) geht in ihrem Beitrag sowohl auf die Qualifikation und Anforderungen von beziehungsweise an norwegische FachreferentInnen ein.

Den Abschluss bildet ein kurzer Essay von **Manfred Rebentisch** über den DAU – The Dumbest Assumable User. Der Maßstab für die Benutzbarkeit von Software.

Ein besonderer Dank gilt auch dem Verlag Dinges & Frick, insbesondere Erwin König, für die konstruktive Zusammenarbeit.

Wolfgang Ratzek, Stuttgart im Juni 2013

1 Content Management – Die Mensch-IT-Synthese

Wolfgang Ratzek

Häufig wird Content oder Inhalt sofort mit dem gleichgesetzt, was in analogen, aber hauptsächlich in digitalen Containern enthalten ist. Was jedoch die wesentlichen Merkmale von Content sind, bleibt in der Regel unberücksichtigt. Ebenso wie aus Daten Wissen generiert wird. Fraglich bleibt dabei auch, was Management in diesem Zusammenhang bedeutet. Wenn es um Content Management geht, muss die Rolle des Menschen, oder konkreter der Information Professionals ebenso einbezogen werden wie die IT-Perspektive. Eine effektive und effiziente Beratung erscheint ohne Kenntnis dieser Phänomene als problematisch.

Schlagwörter: Aufklärung, Bedarf, Content

Content Management. The Human-IT-Synthesis

Content will often be immediately equated with what is contained in analog, but mainly in digital containers. However, what are the essential characteristics of content is not included as a rule. This also applies to how to generate data into knowledge. The question also remains what management means in this context. When it comes to content management, is the role of the people, or more concretely: the information professionals involved as well as the IT perspective. An effective and efficient advice without knowledge of this phenomenon appears to be problematic.

Keywords: Enlightenment, Need, Content

1.1 Vorbemerkung

Bei den Vorbereitungen zu diesem Buch beobachtete der Herausgeber ein bemerkenswertes Phänomen: Die meisten Gesprächspartner assoziierten mit dem Buchtitel „Content Management“ sofort „Content Management System“ (CMS). Das zeigt, wie stark die Informationstechnik in unserer Gedankenwelt verankert ist. Letztendlich managen wir Content; andernfalls wären wir kaum in der Lage, unsere Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Es besteht die Gefahr, dass wir durch den IT-Tunnelblick nur noch das als Information oder Wissen akzeptieren, was in digitalen Speichern vorhanden ist. Mit Bezug auf Manfred Spitzers hervorragendes Buch „Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen“ (Spitzer 2012) sollten wir wieder lernen, uns auf unseren Verstand zu besinnen. „Sapere aude!“, „habe Mut, dich deines eigenen

Verstandes zu bedienen!¹. Dieser von Immanuel Kant geprägte Leitgedanke für das Zeitalter der Aufklärung² verliert auch nach rund 230 Jahren nichts an seiner politischen und sozialen Brisanz, insbesondere jedoch für den Bereich der Bildungspolitik.

Aber auch die Fachinformation profitierte von einem „Sapere aude“-geprägten Paradigma. Information Professionals, wie sie durch BibliothekarInnen und InformationswissenschaftlerInnen repräsentiert werden, geraten zunehmend unter Legitimationszwang. Für die Berufsgruppe der BibliothekarInnen bringt das Rafael Ball in einem Interview prägnant so auf den Punkt: „Wir brauchen Marketing, weil das Informationsmonopol der Bibliothekare gekippt ist“ (Münch/Bergmann-Ostermann 2012, S. 489). Bevor wir jedoch Marketing betreiben³, bedarf es eines legitimierenden Leitbildes, ein Paradigma (im Sinne von Thomas Kuhn), in dem auch mindestens ein Alleinstellungsmerkmal (USP) überzeugend wirkt. Mit anderen Worten: Was unterscheidet uns von anderen Professionen wie WirtschaftsinformatikerInnen, JournalistInnen oder UnternehmensberaterInnen? Meines Erachtens bildeten Informationsqualität und Beratungsqualität in Verbindung mit den vier Kantschen Fragen einen Ansatz für ein Paradigma. Immanuel Kant fragte vor rund 230 Jahren:

- Was kann ich wissen?
- Was soll ich tun?
- Was darf ich hoffen?
- Was ist der Mensch? (Ausführlich siehe Benjamin Jörissen/Winfried Marotzki: Medienbildung – Eine Einführung. Bad Heilbrunn 2009, S. 31ff.)

In diesem Zusammenhang erhält Content einen völlig anderen Blickwinkel: Anstelle von „Das halten wir für Sie vor!“, geht es numehr um „Mit welchen Informationsdienstleistungen können wir Sie zufriedenstellen?“.

Wir Information Professionals, insbesondere aber InformationswissenschaftlerInnen, müssen uns stärker fragen

- lassen sich Probleme lösen (wie das ständig behauptet wird)?
- wie lässt sich eine Problemlösung verifizieren?
- wie nachhaltig sind die vermeintlichen Lösungen? ⁴

¹ Genauer: „Wage es, vernünftig zu sein!“

² „Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen.“ (Immanuel Kant)

³ Das heißt etwas verkürzt: Mit den verschiedenen Zielgruppen darüber kommunizieren, welche Produkte zu welchem Preis über welche Distributionwege verfügbar sind und wo noch nachgebessert werden muss.

⁴ Für eine detaillierte Darstellung der damit verbundenen Problematik s. Ratzek 2013.

In einer multimedialen Welt mit ihren zunehmend diffusen Strukturen und Einflüssen verlieren etablierte Institutionen wie beispielsweise Parteien oder die Kirche zunehmend an Bedeutung⁵. Hier könnten BibliothekarInnen und InformationswissenschaftlerInnen mit ihren Themen „Beratungskompetenz“, „Erschließung/Indexierung“, „Informationskompetenz“, „Informationsqualität“, „Medienkompetenz“, „Teaching Library“ Orientierung bieten und vielleicht sogar – im Sinne von Kant – Aufklärung⁶ betreiben.

Wenn wir uns den Titel des Buches genauer ansehen, dann geht es bei Content Management nicht primär um IT, sondern um das Management von Content, in dem die Humanperspektive eine ebenso wichtige Rolle spielt. (S. Fuchs-Kittowski 2010)

Denn: Unsere Welt wäre um einiges ärmer, würden wir erst das kreative Potenzial von Geistes-, Natur- und SozialwissenschaftlerInnen, IngenieurInnen und vielen anderen Berufsgruppen nutzen können, wenn es in digitalen Datenbanken verfügbar gemacht würde. Zwar bieten die sozialen Medien, insbesondere Facebook, zahlreiche Möglichkeiten, Information und Wissen einzubringen und abzuschöpfen (Stichwort: kollektive Intelligenz), aber mit einer gezielten Fachinformation hat diese Ressource wenig zu tun.

1.2 Management

Ebenso schillernd wie Content oder Information taucht die Wortmarke „Management“ in zahlreichen Zusammenhängen auf. Selbstmanagement, Qualitätsmanagement, Informationsmanagement, Krisenmanagement, um nur einige Beispiel zu nennen. Doch was verbirgt sich hinter diesen Suffixen?

Über die Wortherkunft des englischen Verbs „to manage“ gibt es drei Auffassungen:

- „manu agere“ (mit der Hand machen)
- „manus agere“ (an der Hand führen) oder
- „mansionem agere“ (das Haus führen) (Wyssusek 2004, S. 1)

In die Gegenwart übersetzt besitzt das Verb eher die Bedeutung von schaffen, erledigen, wobei die handelnde Person zum einen eine Tätigkeit ausüben kann, zum anderen eine Person zum Ausüben einer Tätigkeit veranlassen kann.

⁵ Wie es aussieht, besitzen CDU, SPD und Grüne eine Sonderstellung. Die 5-Prozent-Hürde wird auch in Zukunft übersprungen. So können sie sicher sein, dass sie in einer wie auch immer gearteten Koalition früher oder später mitwirken werden, obwohl insgesamt das Vertrauen sinkt.

⁶ „Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen.“

Letztes führt uns zur traditionellen Auffassung in der Betriebswirtschaft, die Management in Funktion, Institution und Prozess der Unternehmensführung einteilt. (Macharzina/Wolf 2012, S. 36f.) In aller Kürze heißt das:

- Welche Aufgaben- und Tätigkeitsmerkmale (Funktion) sind erforderlich?
- Welche Prozesse und Funktionen sind zu organisieren, damit ManagerInnen ihre Tätigkeit ausüben können (Institution)?

Schwingt in der lateinischen Wurzel noch das „Handwerk“ mit, also in dem Sinne, dass ein Mensch etwas ausführt, so können wir heute nicht nur unser „Handwerk“, sondern auch unsere „Kopfarbeit“ Spezialmaschinen wie Supercomputern, Expertensystemen oder Neuronalen Netzen überlassen. Welche Arbeitsschritte in einem Prozess abzuarbeiten sind, bestimmen zunehmend computergestützte Systeme, die dann auch für den anstehenden Teilprozess den dafür „notwendigen“ Content liefern.

1.3 Content

Der Slogan „Content ist king“ machte vor ein paar Jahren die Runde. „Content“ steht für eines der wohl dubiosesten Schlagworte der „Netzwerkgesellschaft“ (Castell)⁷. Gar viermal prägte „Content“ das Motto der Online-Tagung der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis (DGI)⁸. Doch wofür steht dieses magische Wort? Die wohl trivialste Antwort lautet „Inhalt“. Auch der Hinweis auf das, was in Medien zur Verfügung gestellt wird, kann nicht überzeugen. Wie können wir uns einer Interpretation nähern, die auch für Information Professionals sinnstiftend ist?

Wenn wir das englische Substantiv Content ins Deutsche übersetzen, dann haben wir eine Begründung für den Nebentitel dieses Buches: Inhalt und Zufriedenheit. Diese beiden Komponenten bilden zwei für Information Professionals kritische Erfolgsfaktoren (KEF)⁹. Der Erfolg oder Misserfolg einer Informationsdienstleistung oder eines (Informations-)Gutes¹⁰ hängt entscheidend davon ab, ob ein Kunde mit dem angebotenen Inhalt zufrieden ist. Damit verbunden kommen weitere KEF in den Fokus, wie Effektivität und Effizienz der Beratung, Beschaffung, Recherche, des Marketings, aber auch Verfügbarkeit (Öffnungszeiten), Preis-Leistungsverhältnis, individuelle Kompetenz, Kundenstamm (A-, B-, C-Kunden)¹¹. Mittels Key Performance Indicators (KPI)

⁷ Das gilt ebenso für Daten, Information und Wissen (dazu später).

⁸ 2001: Information Research & Content Management, 2002: Content in Context. Perspektiven der Informationsdienstleistung, 2003: Competence in Content, 2006: Content.

⁹ Oder CSF (Critical Success Factors).

¹⁰ Waren (physisch) und Dienstleistungen (imateriell) werden in der Betriebswirtschaftslehre unter dem Begriff „Gut“ beziehungsweise „Güter“ zusammengefasst.

¹¹ Die A-B-C-Analyse ist eine Variante der Pareto-Formel (80/20-Prinzip). Die A-B-C-Formel besagt, dass 20% der Kunden 80% Umsatz generieren (A-Kunden) und einer besonderen

lässt sich Effektivität und Effizienz der KEF abbilden (Näheres in Pilorget 2010, insbesondere S. 187-191).

Wir wollen uns nun auf die Elemente konzentrieren, die unter den Sammelbegriff „Inhalt“ oder „Content“ zusammengefasst werden können und damit „Inhalt“ oder „Content“ etwas transparenter gestalten.

Auf einer Metaebene steht das Asset-Management, also das Management der Vermögenswerte einer IVS. Dem Geschäftszweck dienen vor allem das Medien- und Lizenzmanagement. Bezogen auf das Medienmanagement heißt das: Zugangsberechtigungen zu Informationsressourcen wie (kostenpflichtige) Datenbanken oder Zeitschriftenabonnements. Medienmanagement – im Sinne der Bibliotheks- und Informationswissenschaft – kann folgendermaßen umschrieben werden:

- Bestand an analogen und digitalen Medien, wie zum Beispiel DVDs, E-Journals, PPT-Präsentationen, gedruckte Fachliteratur, Studien, Geschäftsberichte.
- Formale und inhaltliche Erschließung/Indexierung, beispielsweise mit Dewey Decimal Classification, Dublin Core, Collaborative Tagging. Das Asset-Management ist die Schatztruhe einer IVS. Die Erschließungstiefe entscheidet über die Qualität.
- Physischer Standort (wo befindet sich ein bestimmtes Medium?), der zum Beispiel durch einen OPAC (Online Public Access Catalogue) oder RFID (Radio-Frequency Identification) lokalisiert werden kann.
- Information Retrieval-Techniken liefern den Nachweis relevanter Dokumente in einem Bestand, beispielsweise mittels Indexierung, Boolescher Operatoren, eines Thesaurus'. Information Retrieval-Techniken bilden quasi das Missing Link zwischen Erschließung und dem Informationssuchenden.
- Verfügbarkeit der Medien (z.B. ausgeliehen, gestohlen, im Umlauf); eventuell mittels RFID-Technik (Radio-Frequency Identification) ermittelt. Die Regelung der Zugriffsberechtigung (z.B. innerbetriebliche Verrechnung, Kostenpauschale) darf hier nicht ausgeblendet bleiben. Es nützt wenig, wenn ein bestimmter Inhalt lokalisiert ist, aber der Zugriff nicht erfolgen kann, weil beispielsweise eine Fachzeitschrift von einem anderen Nutzer gelesen, ein Fachbuch ausgeliehen ist oder, was besonders fatal ist, einfach versteckt ist.
- Berechtigung: Während vor 20 und mehr Jahren noch der Besitz im Mittelpunkt einer Bibliothek stand, geht es heute auch um Lizenzen. (Ratzek/Steinky 2013).

Kundenpflege bedürfen, 30 % der Kunden stehen für 15% des Umsatzes und 50% der Kunden bringen 5% des Umsatzes.

2 Content-Management-Systeme verstehen und auswählen

Pascal Hesselmeier

Das nachfolgende Kapitel des Buches bereitet das Themengebiet „Content-Management-Systeme“ verständlich auf, sodass dem Leser eine Entscheidungshilfe geliefert wird, mit der sich der Auswahlprozess eines solchen Systems einfacher gestalten lässt.

Hierfür werden in diesem Kapitel Auswahlkriterien ausgearbeitet, welche bei einem Auswahlprozess von Web-Content-Management-Systemen hilfreich sind. Die Kriterien werden auf Grundlage von Experteninterviews ermittelt, priorisiert und fließen anschließend in eine Entscheidungshilfe mit ein. Das Ergebnis lässt sich zudem auch auf andere Anwendungsszenarien transferieren, da die Entscheidungshilfe unter neutralen Aspekten erarbeitet wurde.

Schlagwörter: Content Management Systeme, CMS, Auswahlkriterien, Evaluation, Entscheidungshilfe

Understand and Select Content Management Systems

This presented part of the book examines the topic of content-management-systems in general. Further this paper helps to understand what content-management-systems are and why they can help to improve the workflow and information processes in an organization. The target here is to provide basis knowledge about the functions of such systems and the resulting differences between the systems which are often specialized for specific task areas. Furthermore the first chapter helps to understand how the web revolution has been changing the processes of web-publishing to more dynamic contents and services.

The main subject of this part is to work out a decision-making tool, which supports an evaluation process of web-content-management-systems. A part of this book which helps to improve the decision-making tool is based on interviews with experts. In this way important selection criteria were identified.

These are prioritized and separated in primary and secondary important criteria in the following. The transfer to other application scenarios is also possible because the decision-making tool considers individual aspects of a project.

Keywords: content management systems, cms, selection criteria, evaluation process, decision support

2.1 Überblick

Die Notwendigkeit zur Pflege von dynamisch generierten Inhalten der Internetpräsenzen hat in den letzten Jahren drastisch zugenommen. Content-Management ist „das“ Schlagwort, welches unter Fachleuten kontrovers diskutiert wird. Hierbei stellt sich die Frage, ob und wie Content eingegrenzt werden kann. Ist ein Content-Management-System nicht nur eine komplexe Software wie jede andere, die Informationen für den User aufbereitet? Schließlich besteht digitaler Content lediglich aus Informationen bzw. Daten, welche sich aus mehreren Bits mit den Binärziffern 0 und 1 definieren. Die Wissenstreppe nach North (2011, S. 35) lässt in diesem Zusammenhang einen Veredelungsprozess ableiten (Abbildung 1).

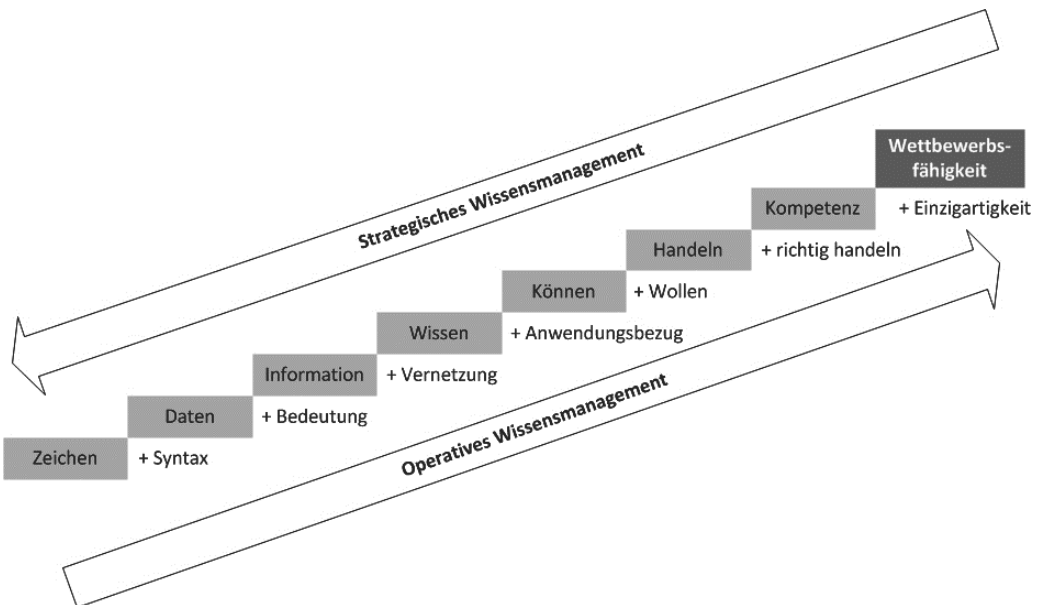


Abbildung 1: Wissenstreppe nach North¹³

North definiert Wissen als Zusammensetzung und Kombination von Zeichen, Daten und Information. Darauf aufbauend wird Wissen bis zur Kompetenz weiterveredelt. In Bezug auf Content bedeutet dies, dass es hierbei nicht nur um Inhalte in Form von Informationen geht. Vielmehr bedeutet dies, dass effizientes Content-Management ein essentieller Erfolgsfaktor für eine Organisation darstellt.

¹³ Quelle der Abbildung 1: eigene Darstellung, basierend auf North 2011, S. 35

Meyer (2011, S. 1-2) vertritt hier folgende Thesen: Kaum eine Website kommt heute ohne ein Content-Management-System, kurz CMS aus. Aber was genau ist ein Content-Management-System und wozu wird es verwendet? Im Allgemeinen wird unter dem Begriff eine Software zur Verwaltung und Administration von Inhalten verstanden. Das Entscheidende ist, dass durch den Einsatz Design und Inhalte voneinander getrennt werden. Reine Content-Management-Systeme müssen dabei allerdings nicht zwangsläufig etwas mit der Thematik Internet zu tun haben. Die Bibliotheksbranche verwendet beispielsweise spezialisierte Content-Management-Software für interne Netze, um ihre Wissensdatenbanken komfortabel zu verwalten. Aber nicht nur im Wissensmanagement werden Inhalte über Softwarelösungen verwaltet, auch im Intranet von großen Konzernen werden spezialisierte Enterprise-Softwarelösungen wie beispielsweise Microsofts SharePoint dazu verwendet, um Geschäftsanwendungen mit Content-Management zu kombinieren. Häufig wird der Begriff CMS allerdings mit Web-Content-Management-Systemen, kurz WCMS, assoziiert. Darunter sind Systeme zu verstehen, die sich ausschließlich auf die Ausgabe von Web-Formaten wie etwa HTML spezialisieren. Die Bandbreite von solchen WCMS reicht von trivialen Website-Baukästen bis hin zu einer komplexen Workflow-Integration von Unternehmen. Auf den ersten Blick erscheinen die Anforderungen an ein Content-Management-System recht eindeutig. Es sollte einerseits das Design und die Inhalte voneinander trennen können, um die Einrichtung, Wartung und Pflege des Systems arbeitsteilig zu bewerkstelligen. Des Weiteren sollte das System einen guten Usability-Faktor aufweisen, damit auch Benutzer ohne Web-Entwicklungs- oder Programmierkenntnisse damit arbeiten können.

Dieser Absatz basiert auf Baus (2010). Durch die in den letzten Jahren historisch gewachsenen Internetpräsenzen, stieg auch der Bedarf solcher Systeme massiv an. Die Seite CMS-Matrix¹⁴ listet aktuell 1248 unterschiedliche Content-Management-Systeme auf, die tatsächliche Anzahl an verfügbaren Content-Management-Systemen dürfte allerdings noch deutlich höher ausfallen. Teilweise unterscheiden sich die Systeme in ihrer Funktionsvielfalt sehr stark voneinander. Wie kann sich hier der Nutzer zurechtfinden, für den diese Systeme konzipiert wurden, ohne in tagelanger Recherche zu enden? Wie bei so vielen anderen technischen Lösungsangeboten sucht dieser immer nach der perfekten maßgeschneiderten Lösung. Es besteht hierbei der Zweifel, dass solche Lösungen existieren, da ein CMS kein individuelles Produkt darstellt. Ob ein Content-Management-System das richtige ist, entscheiden nicht zuletzt die eigenen Anforderungen bzw. die Anforderungen des Kunden an den Inhalt oder die Dienstleistung sowie die Rahmenbedingungen des Projektes. Hat man nun den Anspruch, das für sich passendste CMS zu finden, stellt das Auswahlverfahren eine verantwortungsvolle Aufgabe dar. Schließlich bindet der zukünftige CMS-Unterbau den Nutzer langfristig an sich. Das CMS stellt das Fundament für die gesamte spätere Entwicklung dar. Daher sind im Voraus wichtige Fragen hinsichtlich der eigenen Kriterien und de-

¹⁴ <http://www.cmsmatrix.org/>, Stand: 26.02.2013

ren Prioritäten zu klären. Es ist hierbei erkenntlich, dass durch die hohe Anzahl der Content-Management-Systeme auch erfahrenen Softwareberatern die Antwort auf die Frage „Welches CMS erfüllt die Anforderungen am besten?“ nicht immer leicht fallen wird. Aus diesen Gründen setzt sich die nachfolgende Arbeit mit dieser Thematik auseinander.

2.2 Aktueller Stand der Technik

Die rasante Entwicklung des Internets ist eine einmalige Erfolgsgeschichte. Vor 20 Jahren hätte wahrscheinlich niemand diese Dynamik vorhergesehen, mit der sich das World Wide Web entwickelt hat. Die Anfänge des Internets liegen beim militärischen ARPAnet, welches sich in kürzester Zeit zu einer globalen Informationsressource entwickelte, von der viele Interessensgruppen mittlerweile abhängig sind (vgl. Zschau, 2002, S. 21).

Die historische Entwicklung wird in den nachfolgenden Kapiteln nicht näher betrachtet, da dies den Umfang der vorliegenden Arbeit zu sehr ausdehnen würde. Im Zusammenhang mit Content Management wird allerdings die Entwicklung im Umgang von Content erläutert. Zuvor wird im ersten Teil dieses Kapitels, die Begriffskombination Content-Management-System definiert, indem die Wortbestandteile aufbauend aufeinander untersucht werden. Anschließend bietet dieses Kapitel eine Einführung in die Thematik von Web-Publishing und beleuchtet die Bedeutung einer kontinuierlichen Content Pflege von Internetpräsenzen. Aufbauend auf diesem Grundwissen wird anschließend ein Verständnis von Content-Management-Systemen für Web-Anwendungen vermittelt.

2.2.1 Begriffsdefinition

Da das Themengebiet der Arbeit viele technische Begrifflichkeiten enthält, ist es notwendig, ein Basisfundament für den Leser zu schaffen. Ziel dieses Kapitels ist es, dahingehend dem Leser einen verständlichen Zugang für den Hauptteil dieser Arbeit zu vermitteln.

2.2.1.1 Content-Management-System

Der Begriff Content-Management-System ist nicht eindeutig definierbar und es existieren zahlreiche Auslegungsvarianten von Entwicklern, Benutzern, Community und Fachleuten (vgl. Kuche, 2010, S. 5). Um den Zusammenhang der Begriffskombination „Content-Management-System“ für diese Arbeit besser zu erläutern, wird nachfolgend der Begriff Content zuerst isoliert untersucht. Darauf aufbauend werden die Begriffskombinationen Content Management und Content Management System definiert.

Content: Im deutschen Sprachgebrauch haben sich in den letzten Jahren einige Anglizismen gefestigt. Darunter auch der Begriff „Content“. Die deutsche Übersetzung des englischen Begriffs „Content“ bedeutet einerseits „Inhalt“. Andererseits kann mit „to be content“ auch das Gefühl der Zufriedenheit oder Bequemlichkeit ausgedrückt werden. Daher ist der Interpretationsraum hierbei weitläufig und nicht eindeutig definiert. Kritiker bemängeln den Begriff „Content“, falls dieser die Werke anderer bezeichnet und raten davon ab ihn zu verwenden, da dies die Werke von Urhebern herabsetzt (vgl. GNU, 2012).

„Es (Anm. d. A.: Der Begriff Content) hält diese Werke für eine Ware, deren Zweck darin besteht, eine Kiste zu füllen und Geld zu machen. Im Endeffekt setzt es die Werke selbst herab.“ (GNU, 2012, Website)

Laut Wirtz (2006, S. 586) ist Content ein Basisgeschäftsmodell des 4C-Net-Business-Modells. Er definiert Content mit der Sammlung, Selektion, Systematisierung, Kompilierung (Packaging) und Bereitstellung von Inhalten. Das Ziel von Content ist seiner Ansicht nach die Bereitstellung von konsumentenzentrierten, personalisierten Inhalten, die den Nutzern somit einfach, bequem und individuell angeboten werden. Digitale Inhalte bestehen jedoch aus digitalen Daten. Um den Begriff Content hinsichtlich der Eigenschaften von Informationen und Daten besser zu erläutern, werden diese kurz beleuchtet.

Daten und Informationen: Der Technologiestandard ISO/IEC 2382-1 für Informationstechnik beschreibt Daten wie folgt: „a reinterpretable representation of information in a formalized manner, suitable for communication, interpretation, or processing“. Hoffman (2010, S. 4) fasst diese Formulierung so auf, dass Daten zunächst sinnlos sind und dass Zeichen erst dann Daten darstellen, wenn diese für die Kommunikation eingesetzt oder interpretiert bzw. verarbeitet werden. Eine Information grenzt sich durch den Bedeutungskontext von Daten ab. Eine Anreihung von Zahlen ist beispielsweise ohne jeglichen Kontext nicht interpretierbar. Die Zahlenfolge könnte eine Kundennummer, eine Sozialversicherungsnummer oder auch eine Kreditkartennummer darstellen. Laut Kuche (2010, S. 6) entfalten Informationen erst in der Interpretation und dem Kontext ihre „Information“. Die Folgen für Informations- und Wissensdatenbanken, welche daraus resultieren, werden in Kapitel 2.2.3 thematisiert.

„[...]diese (Anm. d. A.: Die Informationen) sind dem Computer aber unzugänglich. Der Content behebt diese Unzulänglichkeit durch die Metadaten. Die Metadaten beschreiben die Informationen durch Daten in solch einer Weise, dass sie für die maschinelle Verarbeitung zugänglich gemacht werden.“ (Kuche, 2010, S. 6).

Kuche (2010, S. 6) schlussfolgert daraus, dass Content nichts anderes ist, als durch Metadaten angereicherte Informationen.

Content Management: Die Qualität von Content auf einer Internetseite stellt ein ausschlaggebendes Kriterium für die Akzeptanz von Websites dar (vgl. Rothfuss, 2001). Content Management ist ein Prozess, welcher die systematische, kontrollierte und

strukturierte Erstellung, Verwaltung, Präsentation, Verarbeitung, Publikation und Wiederverwendung von Content umfasst (vgl. Nix et al., 2005, S. 15).

Content Management System: Ein technischer Aspekt erfolgreicher Websites ist die Software, welche das Fundament für die Benutzerschnittstellen bildet. Allerdings definieren sich erfolgreiche Web-Anwendungen zudem über den darin bereitgestellten, integrierten und aktualisierten Content. Gemäß dem Motto „Content is King“ ist eine erfolgreiche Web-Anwendung von ihrer Content-Pflege abhängig (vgl. Kappel et al., G., 2004, S. 11).

Die Ansprüche an den Content klassifiziert Kappel (et al., 2004, S.12) wie folgt:

- Aktualität
- Genauigkeit
- Konsistenz
- Verlässlichkeit
- Umfang

Ein Content Management System ist vereinfacht ausgedrückt die Schnittstelle zwischen Benutzer und Content, um diese Ansprüche zu erfüllen. Content-Management-Systeme sind jedoch für unterschiedliche Anwendungszwecke entstanden. Der Branchen- oder Technologiebezug ist dahingehend sehr verschieden. Es gibt beispielweise CMS, die auf Dokumenten-Management, Redaktionsarbeit, Workflow-Management oder Datenbankadministration spezialisiert sind. Hierbei kristallisiert sich bereits heraus, dass nicht alle Systeme, die als Content-Management-Systeme deklariert werden, vergleichbar oder für einen Anwendungszweck beliebig einsetzbar sind (vgl. Schuster, 2000, S. 1). Eine allgemeine Definition eines Content-Management-Systems ist nicht trivial und würde den Themenschwerpunkt dieser Arbeit nicht stark genug eingrenzen. Die nachfolgende Definition trifft eine allgemeine Formulierung für den Einsatzzweck, welcher in dieser Arbeit thematisiert wird.

„Ein Content-Management-System (CMS) oder auch Redaktionssystem soll seinen Nutzern dabei helfen, über das Netz eine Website zu pflegen.“ (Schwarz, 2011, S. 15)

Wie die Interpretation von Schwarz aufzeigt, taucht der Begriff Redaktionssystem des Öfteren im Zusammenhang mit Content Management Systemen auf. Jedoch sollte dieses Synonym, sofern es in diesem Zusammenhang verwendet wird, kritisch angesehen werden, da es eher eine Artenvariante eines Content Management Systems darstellt und nur einen begrenzten Interpretationsraum aufweist. In dieser Arbeit werden Web-Content-Management-Systeme, kurz WCMS, untersucht, die ausschließlich für den Websiteseinsatz ausgelegt sind. Des Weiteren beschränkt sich diese Deklaration auf Software, die serverseitig installiert und dort auch ausgeführt wird.

2.2.1.2 Digitale Assets

Der Begriff Content wurde bereits im vorhergehenden Kapitel ausführlich definiert. Darauf aufbauend ist es für den weiteren Verlauf dieser Arbeit zudem notwendig, auch die Begrifflichkeit Digitale Assets zu erläutern, da sie ein wichtiger Bestandteil des Content-Life-Cycles darstellt und die Funktionsweise eines Content-Management-Systems hiermit erklärbar wird.

Zschau (et al, 2002, S. 40) stellt den Vergleich einer Website mit einem Memory-Spiel vor. Die Karten interpretiert er hierbei als die Assets und fügt hinzu, dass der Spieler die Karten effizienter aufdeckt, wenn dieser die Karten gut abspeichern und verwalten kann. Auf eine Website bezogen, stehen die einzelnen Assets für die Elemente der Seiten. Zu den Elementen gehören beispielweise alle Inhalte in Form von Texten, Grafiken, Videos und interaktiven Anwendungen. Aber auch eine E-Commerce-Anwendung besteht aus einzelnen Assets, wie etwa der Warenkorb oder die Session¹⁵ des Kunden. Die Assets einer Website können diesbezüglich wie folgt klassifiziert werden (vgl. Zschau et al., 2002, S. 40-41).

Statische Assets: Darunter können alle grundlegenden statischen Webinhalte, wie etwa Texte, Verlinkungen und Bilder interpretiert werden. Die statischen Assets sind die Basiselemente einer Website.

Multimediale Assets: Dieser Begriff trifft auf alle multimedialen Inhalte einer Website zu. Dies können unter anderem Videos, Musik, Podcast oder auch Animationen sein, die On-Demand¹⁶ abrufbar sind. Aber auch die Streaming-Angebote beinhalten diese Kategorie.

Applikationsgebundene Assets: Unter die applikationsgebundenen Assets fallen alle Elemente einer Website, welche zur Ausführung noch weitere Programme benötigen. Ein Beispiel hierfür sind PDF-Dateien. Für die Präsentation ihrer Inhalte werden entweder entsprechende Browser-Plugins bzw. -Funktionalitäten benötigt oder die Darstellung wird über eine systemnahe Software wie beispielsweise Adobe Reader realisiert.

Transaktionale Assets: Diese Kategorie der Assets wurden mit dem Aufschwung der E-Commerce Anwendungen immer wichtiger (vgl. Zschau et al. S 41). Sie kennzeichnen sich durch die Notwendigkeit, Daten zwischen Kommunikationsteilnehmern für gewisse Zeiträume zu speichern. Somit konnten beispielweise die Warenkorb-Funktionen von zahlreichen E-Commerce Anwendungen erst realisiert werden.

Community-Assets: Die Community-Assets sind die Bestandteile einer Website, welche durch Web 2.0 Funktionalitäten erzeugt wurden. Der Besucher einer Website konsumiert im „Mitmach-Web“ nicht nur Inhalte. Vielmehr erzeugt dieser über Community basierende Anwendungen selbst Inhalte für andere Besucher.

¹⁵ Der Begriff *Session* steht für eine stehende Verbindung eines Clients mit einem Server.

¹⁶ Der Begriff *On-Demand* steht hierbei für abrufbare Services, die zeitnah ausgeliefert werden.

2.2.1.3 Content-Life-Cycle

Im späteren Verlauf der Arbeit ist der Content-Life-Cycle ein wichtiger Bestandteil der zu untersuchenden WCMS. Zudem wird im Kapitel 2.2.4.1 der WCMS Markt untersucht. Für eine Analyse des WCMS Marktes ist es für den Anwender wichtig, den Content-Life-Cycle zuerst zu erläutern. Die nachfolgende Abbildung 2 stellt den Content-Life-Cycle grafisch dar.

Die Abbildung zeigt, dass der Content-Life-Cycle den Verwertungsprozess eines Assets in mehrere Phasen unterteilt. Das Asset könnte in diesem Fall beispielsweise ein Artikel einer Website sein. Die Abbildung zeigt weiterführend auch die Phasen von der Erstellung über die Kontrolle, Freigabe, Publikation und anschließende Archivierung des Artikels für das Frontend und das Backend. Im Frontend wird der Artikel extern für die Besucher angeboten. Über das Backend können lediglich die entsprechenden Verwalter der Website auf den Artikel zugreifen und diesen bearbeiten. Falls jedoch bei der Artikelerstellung mehrere Redakteure der Website beteiligt sind, ist es zudem sinnvoll, dass auch eine Versionierung des Artikels in den einzelnen Phasen stattfindet (vgl. Nix et al., 2005, S. 33-34).

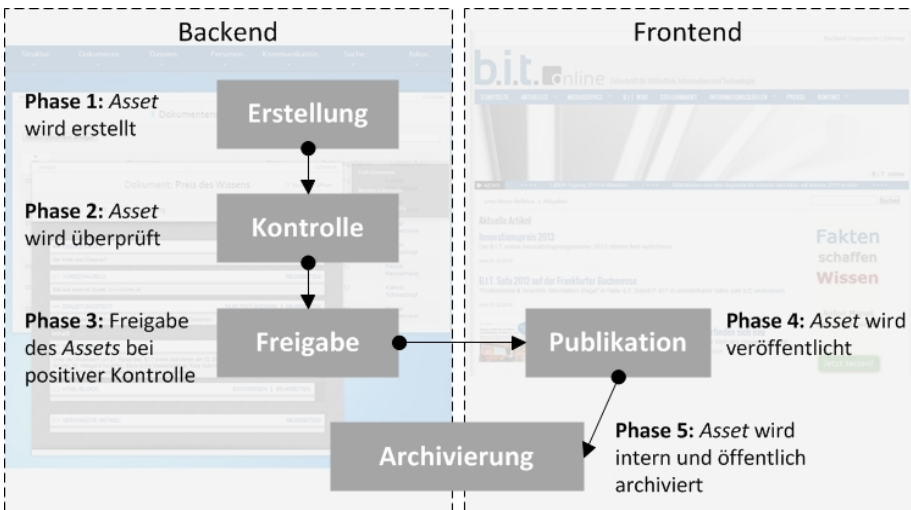


Abbildung 2: Der Content-Life-Cycle¹⁷

¹⁷ Quelle der Abbildung 2: eigene Darstellung, basierend auf Zschau et al, 2002, Abbildung 2.5

Eine Versionierungsmöglichkeit im Content-Life-Cycle ist nach Nix (et al., 2005, S. 34-35) vorteilhaft, wenn mehrere Mitarbeiter zusammen an den digitalen Assets einer Website arbeiten. Dadurch ist es möglich, auf vorherige Versionen zurückzuspringen, falls während einer Content-Life-Cycle-Phase ein Fehler unterlaufen wäre. Weiterführend könnten die Mitarbeiter zudem an wichtigen digitalen Assets, wie etwa an rechtlich relevanten Inhalten, arbeiten. Auch in diesem Beispielszenario ist eine ausgefeilte Versionierungsmöglichkeit vorteilhaft, um sich gegen einen Informationsverlust im Fehlerfall abzusichern. Ein WCMS kann dabei helfen, den Content-Life-Cycle der jeweiligen Assets einer Website effizienter zu gestalten.

2.2.2 Entwicklung des Web-Publishings

Der Ursprung des Web-Publishings geht auf die Etablierung der Hypertext Language, kurz HTML genannt, zurück. Tim Berners-Lee öffnete laut Lubkowitz (2008, S. 35) 1990 das erste HTML-Dokument mit einem Browser. HTML ist eine nicht lineare Auszeichnungssprache, welche die Inhalte einer Website semantisch darstellt. Seither hat sich einiges verändert. Über das Internet sind mittlerweile zahlreiche Inhalte zu jeder Zeit abrufbar. Es reicht nicht mehr aus, eine statische Internetpräsenz anzubieten und mit veralteten Inhalten auf den Erfolg der eigenen Website zu hoffen (vgl. Münz, 2002, S. 45).

„Ohne Dynamik kommt kaum eine Website aus, denn Internetbenutzer verlangen heutzutage einfach mehr als nur einfache Seiten mit veralteten Informationen“ (Lubkowitz, 2008, S. 35).

Allerdings können im World Wide Web noch immer Seiten gefunden werden, die den statischen Charakter von 1997 aufweisen. Diese werden jedoch immer weniger genutzt. Mit den Anfängen des Web-Publishings waren Dienste wie Facebook, Twitter oder die Google-Web-Apps nicht eingeplant. Solche hochdynamischen Webanwendungen sind das, was die Nutzer langfristig begeistern wird. (vgl. Kröner, 2010, S. 25). Mithilfe der Website www.archive.org ist es möglich, die Entwicklungssprünge von zahlreichen Websites zu untersuchen. Das Portal speichert vergangene Abbilder von bekannten Websites bis zurück in das Jahr 1996. Nachfolgend veranschaulicht die Abbildung 3 die Entwicklungsschritte des Webauftritts von Internetpionier Microsoft.

3 Gespeicherte Informationen als Wissen nutzen – Das Projekt Interactive Knowledge Stack (IKS)

Jens Schramm

Content Management Systeme, welche heutzutage eingesetzt werden, beherbergen eine Fülle an Informationen aus den unterschiedlichsten Bereichen. Leider bleiben diese Informationen meist ungenutzt. Entweder fehlt das nötige Wissen, um die Information zu verarbeiten und aufzubereiten oder es existiert schlichtweg keine technologische Grundlage. Im 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission wurde ein ambitioniertes Projekt initiiert, um diesen Missstand zu beseitigen. Firmen und Privatpersonen soll die Möglichkeit gegeben werden die unstrukturierten Informationen aus ihren Content Management Systemen in strukturiertes Wissen umzuwandeln.

Das Interactive Knowledge Stack Projekt zeigt auf, wie viel Potential in diesem versteckten Wissen steckt.

Schlagwörter: IKS, Linked Data, CMS, EU-Projekt, Open Source

Utilizing Data as Knowledge – Project Interactive Knowledge Stack (IKS)

Content management systems, that are utilised nowadays, stock many information from various fields. But this information remains mostly unused. Either because of lack of necessary knowledge to process the information or because the required technological basis is missing. In the 7th Research Framework Programme of the European Commission, an ambitious project was initiated to remedy this grievance. It presents a solution to companies and private citizen for turning the unstructured information held ready in the Content Management System into structured knowledge. The Interactive Knowledge Stack Project shows how much potential is hidden in this knowledge.

Keywords: IKS, Linked Data, CMS, EU project, Open Source

3.1 Einleitung

Im Bereich der Content Management Systeme (CMS) gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Arten der Umsetzung und Lösungen. Allein die CMS Vergleichs-Webseite *cmsmatrix*³⁸ listet über 1.200 verschiedene CM-Systeme auf. Die Aufgabengebiete solcher Systeme umfassen heutzutage nicht mehr nur das einfache Publizieren und Verwalten einzelner Webseiten, sondern erstrecken sich über eine Vielzahl unterschiedlichster Anwendungszwecke. So existieren neben CMS für die Erstellung von Blogs³⁹ auch Systeme, die an die Bedürfnisse von Unternehmen unterschiedlichster Branchen angepasst sind.

Nahezu alle CMS haben aber eines gemein, sie sind Insellösungen und bieten kaum Möglichkeiten, die Daten verlinkt, im Sinne von Linked Data, darzustellen. Nach Tim Berners Lee steckt aber genau in solchen Systemen großes Potential an verwert- und verknüpfbaren Daten und Wissen.

Es existieren zwar für viele freie Open Source CM-Systeme sogenannte Plug-Ins, um Daten (Content) aufzubereiten, doch diese sind auch lediglich Insellösungen und technisch nicht ausgereift

An diesen Hindernissen setzt ein 2009 gestartetes Projekt der Europäischen Kommission an. Das sogenannte *Interactive Knowledge Stack Projekt (IKS)*. Dieses Projekt hat sich als Ziel gesetzt eine generische Schnittstelle für CMS zu entwickeln, um die Daten zu Linked Data zu erweitern.

3.2 Zieldefinition des Projektes

Das übergeordnete Ziel des Projektes ist es, die unstrukturierten Informationen, welche in den unzähligen Systemen zahlreicher kleiner und mittelständischer Unternehmen stecken, semantisch zugänglich zu machen und damit Information in Wissen umzuwandeln. Dieses Ziel soll durch ein System erreicht werden, welches auf die unterschiedlichen CM-Systeme verschiedener Anbieter aufsetzt und diese erweitern soll. Eine solche Art von Lösung bietet den Vorteil, dass sie nur einen minimalen Eingriff in die bestehende Infrastruktur erfordert, da es das bereits genutzte CMS nicht komplett ersetzt, sondern lediglich erweitert.⁴⁰

³⁸ www.cmsmatrix.org

³⁹ Bsp. Wordpress

⁴⁰ Vgl. Interactive Knowledge Stack - Semantic CMS - Open Source | IKS - The Semantic CMS Community - Open Source

3.3 Projektbeteiligte Institutionen

Das Projekt Interactive Knowledge Stack wurde von einem Konsortium bestehend aus sieben Forschungseinrichtungen und sechs Wirtschaftsunternehmen, welche open source Technologien für ihre CMS nutzen, entwickelt.⁴¹

Nachstehend sind die einzelnen Partner aufgelistet:

- Salzburg Research (Kordinator), Österreich
- DFKI - Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz, Deutschland
- Hochschule St. Gallen, Schweiz
- CNR-ISTC - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italien
- Software Quality Lab, University of Paderborn, Deutschland
- SRDC - Software Research and Development and Consultancy Ltd., Türkei
- Hochschule Furtwangen, Deutschland
- NUXEO, Frankreich
- Alkacon Software GmbH, Deutschland
- TXT Polymedia, Italien
- Pisano Holding GmbH, Deutschland
- Nemein Oy, Finnland
- Day Software AG, Schweiz

3.4 Technische Grundlagen

Die technische Grundarchitektur vieler Content Management Systeme bildet die weit verbreitete LAMP-Architektur. Aufgelöst bedeutet dieses Akronym Linux, Apache, MySQL und PHP. Die LAMP-Architektur ist nur ungenügend darauf ausgelegt, um semantische Web-Technologien, wie z. B. RDF⁴² oder OWL⁴³ abzubilden. Umgekehrt ist es ebenso mit Komplikationen behaftet, diese semantische Technologien in bereits bestehende Content Management Systeme zu integrieren.

⁴¹ Vgl. FAQ - IKS Project 02.07.2012

⁴² Ressource Description Framework

⁴³ Web Ontology Language

4 Optimale Nutzung von Web Content

Anton Newerow

Die stetige Zentralisierung moderner Informationsdienstleistungen auf die Distributionsplattform des Webs ist heutzutage obligatorisch. Dabei stellt das Web allerdings nicht ausschließlich eine logistische Komponente bereit. Dynamische Informationsströme bieten allerhand Möglichkeiten und Potentiale, deren Nutzung entscheidende Mehrwerte in Aussicht stellt. Web Content zeigt sich insofern als eine wertvolle Ressource. Der vorliegende Artikel setzt den Fokus auf einen möglichen Ansatz zur optimalen Nutzung von Web Content und widmet sich dabei der Thematik der Evaluation sowie der resultierenden Ableitung eines Strategiekonzeptes.

Schlagwörter: Web 2.0, Web Content

The Optimal Use of Web Content

Nowadays, the constant centralization of modern information services to the distribution platform of the World Wide Web is unavoidable. In doing so, the web does not only provide a logistic aspect. Dynamic information streams offer all kinds of options and potentials, whose usage promises crucial benefits. Web content reveals itself as a valuable resource. The present paper focusses on a possible approach for the ideal usage of web content and devotes to the subject of evaluation as well as the proceeding conclusion of a strategic concept.

Keywords: Web 2.0, Web Content

4.1 Einleitung

In der inhaltlichen Betrachtung informationswissenschaftlicher Institutionen⁵⁸ wirft die Disziplin als solche stets drei zentrale Frage auf – was gilt es zu wissen, wo befinden sich die benötigten Informationen und wie viele davon sind tatsächlich relevant? Beim Ansatz, die technologische Entwicklung dieser Fragestellung nachzuvollziehen, wird deutlich, dass der Data Life Cycle, der Lebenszyklus einer validen Information von der Generierung bis zur Obsoleszenz,⁵⁹ in der Wissensgesellschaft zunehmend kürzer

⁵⁸ vgl. Hochschulverband Informationswissenschaft (o.J.): Hochschuleinrichtungen

⁵⁹ vgl. TechTarget Storage (2010): Definition data life cycle management (DLM)

wird.⁶⁰ In der heutigen Zeit kann eine optimale Informationsversorgung daher nur durch die Kenntnis relevanter Informationen im Web nachhaltig gewährleistet werden.⁶¹

Zur Nutzung dieser Informationsströme bedarf es eines umfassenden Konzepts. Eine Analyse der anwenderorientierten Interaktions- und Gestaltungsmöglichkeiten sowie vielfältigen Funktionalitäten zeitgemäßer Web Applikationen⁶² führt dabei zu der Erkenntnis, dass die damit ermöglichte theoretische Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit offensichtlich die kognitiven Fähigkeiten des Menschen längst überholt hat. Dieser Umstand deutet jedoch insbesondere darauf hin, dass immer neue Anwendungen mit der Absicht entstehen, die daraus resultierende Dynamik zu bewältigen. Amüsanterweise sind diese Tools im Web 2.0-Umfeld damit also gewissermaßen zugleich Ursache und Lösung der Informationsflut.

Da aktuelles Wissen allerdings dennoch unabdingbar bleibt, ist eine weitere Konfrontation mit der Materie unumgänglich. Mit der Simplifikation und Reduktion komplexer Programmieraufwendungen auf grafische Oberflächen⁶³ steht es dem Anwender frei, seinen individuellen Informationsbedarf ohne tiefere Auseinandersetzung mit dem konzeptionellen oder technischen Hintergrund zu befriedigen. Kurzerhand sind sämtliche relevanten Informationen auf einen Blick abrufbar. Wer es noch komfortabler mag, setzt auf vorgefertigte Widgets⁶⁴ bzw. Gadgets.⁶⁵ Die technische Realisierung stellt insofern nachweislich keine Herausforderung dar.

Der vorliegende Artikel setzt den Fokus auf einen möglichen Ansatz zur optimalen Nutzung von Web Content und widmet sich dabei der Thematik der Evaluation sowie der resultierenden Ableitung eines Strategiekonzepts.

4.1.1 Analyse

Nach der Einführung in die theoretischen und technischen Grundlagen gilt es nun, die inhaltlichen Aspekte einer zeitgemäßen Informationsversorgung anzugehen. Die Frage, welche Informationen in der laufenden Betrachtung Berücksichtigung finden sollen, führt unmittelbar zu den eigentlichen Kernfragen, was genau diese dynamischen Ströme kennzeichnet und wovon dabei überhaupt die Rede ist. Zeit für eine grundlegende Analyse.

⁶⁰ vgl. Lubich, Hannes P. (2010): Data Lifecycle Management Fluch und Segen der IT

⁶¹ vgl. Deutsche UNESCO- Kommission (o.J.): Förderung von Informations- und Medienkompetenz

⁶² vgl. Netvibes (o.J.): Overview und vgl. Google (o.J.): iGoogle

⁶³ vgl. Yahoo! (o.J.): Pipes

⁶⁴ vgl. Yahoo! (o.J.): Dapper

⁶⁵ vgl. Google (o.J.): Gadgets

4.1.2 Web Content

Für den Anwender wird das Pulsieren des Webs erst durch die transportierten Inhalte tatsächlich sichtbar.⁶⁶ Was sich hinter dem Begriff Web Content befindet bzw. welche Inhalte damit gemeint sind, zeigt hierbei der obligatorische Blick ins Netz. Web Content bezeichnet alle Arten von Informationen, welche über das Internet bezogen werden können. Ob Text, Bild, Ton oder Multimedia – Web Content findet sich in unterschiedlichen Formen und Lizenzmodellen.⁶⁷ Dadurch sind sämtliche für Menschen generierten Inhalte einer Website mit eingeschlossen, sprich alles, das nicht zur Distribution des Contents an den Anwender dient und keine funktionalen oder strukturellen Aufgaben übernimmt.

4.1.3 Dynamischer Web Content

Im Internet lassen sich unter Zuhilfenahme von standardisierten Methoden der Webprogrammierung⁶⁸ aus diesem Content, den statischen Informationsteilen, dynamische Informationsströme erzeugen, welche in der Summe Informationskanäle bilden und auf übergeordneten Plattformen⁶⁹ aufbereitet und aggregiert werden können. Feeds, Tweets, Podcasts, Slides, etc., das Web generiert unentwegt Inhalte in hoher Granularität und das ständig sowie in einem kaum mehr vorstellbaren Volumen.⁷⁰ Mehr Daten in immer kürzeren Zeitintervallen, das ist der offensichtliche Trend.⁷¹ Mit der zunehmenden Beschleunigung der vorhandenen Informationsströme intensiviert sich jedoch gleichsam ihre Flüchtigkeit.

Dynamischer Web Content besitzt demnach inhärente Charakteristika, deren Kenntnis ein tieferes Verständnis der potentiellen, abzuleitenden Nutzung ermöglicht. Zu diesen Eigenschaften zählen:

Aktualität

Flüchtigkeit

unberechenbares, rapides Wachstum

unterschiedliche Lizenzmodelle

⁶⁶ vgl. Jennifer Kyrnin (o.J.): What is Web Content?

⁶⁷ vgl. Creative Commons (o.J.): Homepage

⁶⁸ Hierbei werden insbesondere die Skriptsprachen PHP oder JavaScript herangezogen.

⁶⁹ vgl. Twitter (o.J.): Homepage

⁷⁰ vgl. Mashable (2012): How Much Data Is Created Every Minute?

⁷¹ vgl. Statista (2012): Prognose zum Datenvolumen des Internet-Traffics von 2011 bis 2016 nach Segment

Die zusätzliche Unterscheidung zwischen statischem und dynamischem Web Content ist demnach der Absicht geschuldet, mit Hilfe einer automatisierten Prozessstruktur zur wiederholbaren Nutzung variabler Inhalte eine optimale Informationsversorgung zu errichten. Ergänzend und weiterführend zur konventionellen Aufarbeitung, Speicherung und Bereitstellung von statischen Daten über ein Content Management System, erfordert der Umgang mit diesen flüchtigen und insbesondere interaktiven Inhalten der neuen Medien ein adäquates Evaluations- und Strategiekonzept, um ihr volles Potential zu nutzen.

4.2 Evaluationskonzept

Im Zuge des dargestellten Zusammenhangs stellt sich nun die Frage, wie und mit welchen Kriterien sowie Faktoren die kontextbezogene Relevanz und die objektive Qualität von dynamischem Web Content festgestellt und gewichtet werden können. Wo das methodische Instrumentarium inhaltlicher Erschließung grundlegend das einzelne Dokument in den Vordergrund setzt,⁷² bedarf es eines anderen Ansatzes. So rückt nun der gesamte Informationsstrom in den Fokus der Betrachtung und weist bei eingehender Analyse Eigenschaften auf, welche in der traditionellen Betrachtung bisher keine Berücksichtigung fanden.

4.2.1 Umfeld

Eine Evaluation beginnt zunächst mit der Gruppierung von geeigneten Informationsströmen zu einer Evaluationsumgebung. Dieses Umfeld ist klar definiert durch die jeweiligen Metadaten der Quelle und besitzt allgemeine, durchschnittliche und spezifische Werte. Es kann, je nach Anwendungsfall, von wenigen Feeds bis hin zu zahlreichen multimedialen Kanälen reichen.

4.2.2 Kriterien

Dynamischer Web Content lässt sich mit den unterschiedlichsten Evaluationskriterien erfassen. Die zentrale Fragestellung lautet dabei, wie Content beschaffen sein muss, um als wertvoll zu gelten – was sind die wesentlichen Gesichtspunkte, welche davon sind unnötig, welche optional, rein kosmetisch oder redundant? Bei der Betrachtung konkreter Beispiele, wie etwa eines RSS/Atom-Feeds,⁷³ ergeben sich sogleich zahlreiche Ansätze:

⁷² vgl. Braune-Egloff, Dörte (k.A.): Perspektiven der inhaltlichen Erschließung...

⁷³ vgl. Techfacts (2013): RSS. Was genau ist das eigentlich? und vgl. RSS-Verzeichnis (o.J.): Einführung in ATOM

5 Einsatz von Wikis in Unternehmen als Knowledge Management Systeme

Patrick Lürwer

In Unternehmen vollzieht sich ein Wandel, in dessen Folge dem Wissen eines jeden einzelnen Mitarbeiters immer mehr Bedeutung beigemessen wird. Denn Wissen gilt als strategische Ressource für den Erfolg am schnelllebigen Markt des 21. Jahrhunderts. Dieses implizite Wissen – die Expertise, das Know-how – jedes Mitarbeiters gilt es mittels neuer Werkzeuge des Wissensmanagements zu sammeln, zu dokumentieren und allen Mitarbeitern zugänglich zu machen. Im Zuge des Erfolgs der Wikipedia sind Wikis als ein solches Instrument im Bewusstsein der Unternehmen angekommen. In diesem Kapitel wird anhand von verschiedenen Studien auf den Einsatz von Wikis in Unternehmen eingegangen. Dazu werden die Gründe beleuchtet, die für eine Implementierung sprechen, mögliche Anwendungsbereiche definiert und zuletzt die konkreten Vorteile, aber auch auftretende Probleme und Lösungen dafür aufgezeigt.

Schlagwörter: Wiki, Wissensmanagement, Organisationswandel

The Use of Wikis as Knowledges Management Systems

Organizations are experiencing a change as a result of which more and more importance will be attached to the knowledge of every single employee. Knowledge is a strategic resource ensuring an organization's success on the ever faster moving markets of the 21st century. This implicit knowledge – the expertise, the know-how – of each particular employee needs to be aggregated, documented and put at every employee's disposal using newly developed knowledge-management tools. Thanks to the universal success of Wikipedia, wikis have created awareness amongst organizations as being an appropriate instrument for this. In this chapter, an emphasis will be placed on the usage of wikis in organizations on the basis of various studies. The reasons in favor of an implementation of wikis will be illustrated, possible areas of application will be defined and practical advantages as well as occurring problems and solutions to those will be identified.

Keywords: Wiki, Knowledge Management, Change in Organizations

5.1 Einführung

„In an economy where the only certainty is uncertainty, the one source of lasting competitive advantage is knowledge.“⁸¹

Im Januar 2006 veröffentlichte die Zeitschrift „The Economist“ einen Artikel mit dem Titel „The New Organization“, in dem der Autor herausstellte, dass sich die klassischen, hierarchischen Organisationsstrukturen von Unternehmen seit der Mitte des 20. Jahrhunderts kaum verändert haben.⁸² Die größte Aufgabe der Unternehmen ist es zukünftig, diese obsolet gewordenen Organisationsstrukturen zugunsten von flexibleren zu überwinden, um im 21. Jahrhundert, in der neuen Ära des E-Businesses, der andauernden Innovationen und des globalen Wettbewerbs bestehen zu können.

In der Folge dieses strukturellen Umbruchs muss sich auch der Umgang mit Wissen in Unternehmen grundlegend verändern. In der klassischen, hierarchischen Unternehmensstruktur bedeutet Wissen Macht und der einzelne Mitarbeiter ist bestrebt, so wenig wie möglich seines Wissens zu teilen. Im Gegensatz dazu gilt es künftig, eine gemeinsame Wissensbasis zu schaffen, auf die alle Mitarbeiter zugreifen können, um eine Vielzahl täglicher Entscheidungen treffen zu können, die der schnelllebige Markt des 21. Jahrhunderts verlangt.

Ikujiro Nonaka spricht daher in diesem Zusammenhang von der „Knowledge-Creating Company“, deren Erfolg, sich an schnell verändernde Marktsituationen anzupassen, darin begründet liegt, dass sie stetig neues Wissen erschafft, dieses weitläufig im Unternehmen zugänglich macht und es schnell in neue Technologien und Produkte einbindet.⁸³ Möglich ist ihr dies durch einen einzigartigen Ansatz, der in japanischen Unternehmen verbreitet ist und im deutlichen Gegensatz zum Verfahren westlicher Unternehmen steht. Letztere sehen Unternehmen als eine Maschine für die Verarbeitung von Informationen, in der das einzig nützliche Wissen formal und systematisch in Form von quantifizierbaren Daten, festgeschriebenen Verfahren und universellen Gesetzmäßigkeiten vorliegt. Das Kernstück des japanischen Ansatzes besteht jedoch in der Feststellung, dass die Schaffung von neuem Wissen keinesfalls nur aus der Verarbeitung von objektiven Informationen besteht. Vielmehr geht es darum, die nicht offenkundigen und oft höchst subjektiven Einblicke, Intuitionen und Vorahnungen der individuellen Mitarbeiter zu sammeln und für das Unternehmen als Ganzes prüfbar und einsetzbar zu machen. Folglich ist dieser Prozess nicht das Resultat einer zentralen, spezialisierten Abteilung, sondern eines jeden Mitarbeiters. Um daher Mitarbeiter

⁸¹ Nonaka 2007, S. 162

⁸² Vgl. The Economist 2006

⁸³ Vgl. Nonaka 2007, S. 162

zu befähigen, an diesem neuen Ansatz des Wissensmanagements proaktiv teilzuhaben, bedarf es geeigneter Werkzeuge, die durch ihre Transparenz und Effizienz Anreize schaffen, Wissen zu teilen, und durch ihre leicht verständliche und einfache Handhabbarkeit die Scheu vor neuen Techniken abbauen.

Nicht zuletzt aufgrund des Erfolges öffentlicher Wikis – mit der Wikipedia als prominentestes Beispiel – als Werkzeug für das Erfassen von Informationen und Wissen haben in den vergangenen Jahren immer mehr Unternehmen begonnen, Unternehmenswikis einzusetzen. Ziel dieses Kapitels ist es daher, dem Leser einen Überblick über den Einsatz von Wikis in Unternehmen zu verschaffen. Dazu wird im Folgenden ein kurzer Überblick darüber geben, was unter Wissen und dessen Management in Unternehmen zu verstehen ist sowie wodurch sich Wikis als neues Werkzeug für das Wissensmanagement auszeichnen. Im Anschluss wird detailliert anhand von verschiedenen Studien auf den Einsatz von Wikis in Unternehmen eingegangen. Dazu werden die Gründe beleuchtet, die für eine Implementierung sprechen, mögliche Anwendungsbereiche definiert und zuletzt die konkreten Vorteile, aber auch auftretende Probleme und Lösungen dafür aufgezeigt.

5.2 Wissensmanagement und Unternehmenswissen

„Knowledge Management is the leveraging of collective wisdom – or intellectual capital – to increase responsiveness and innovation.“⁸⁴

Das vorausgegangene Zitat von Frappaolo fasst die drei essenziellen Bestandteile des Wissensmanagements zusammen. Erstens muss das *kollektive Wissen* – oder, wie er es treffend bezeichnet, das *geistige Kapital* – eines Unternehmens *gesammelt* werden. Und zwar zweitens in einer Form, dass es *wirksam eingesetzt* werden kann, um drittens die *Reaktionsfähigkeit* und *Innovation* zu erhöhen.

Bei dem zu erfassenden Wissen gilt es – wie bereits oben angedeutet –, zwei Arten zu unterscheiden.⁸⁵ Zum einen liegt es in Form von explizitem Wissen vor, d.h. formalem, strukturiertem Wissen, wie bspw. quantifizierbaren Daten, festgeschriebenen Prozessen und allgemeingültigen Verfahren. Es kann leicht dokumentiert und mittels Schriftstücken, E-Mails, Publikationen etc. geteilt werden. Zum anderen ist es in Form von implizitem Wissen vorhanden, welches sich dadurch auszeichnet, dass es an eine Per-

⁸⁴ Frappaolo 2006, S. 8

⁸⁵ Vgl. hier und im Folgenden Nonaka 2007

son gebunden ist. Dieses repräsentiert die Expertise, das Know-how einer Person, ist somit schwierig zu formalisieren und mit anderen zu teilen. Aufgrund seiner hohen Subjektivität und schwierigen Artikulierbarkeit hat es zumeist einen größeren Wert für das Unternehmen.

In der Vergangenheit tendierten Unternehmen dazu, nur das explizite Wissen zu erfassen. Sie versuchten, große Mengen an Informationen bzw. Wissen zu organisieren und zu kategorisieren, um es leicht abfragbar zu halten.⁸⁶ Untersuchungen belegen allerdings, dass dies von Nachteil sein kann, da Wissen aus seiner Natur heraus nicht im traditionellen Sinne des Wortes kontrolliert werden kann. Vielmehr war dieses statische und zumeist von nur wenigen kontrollierte Wissen praktisch nutzlos für die Unternehmen, da es nicht ausgetauscht, modifiziert und benutzt wurde.

Seit Mitte der 1990er Jahre realisierten daher immer mehr Unternehmen, dass Mitarbeiterwissen – also das implizite Wissen – eine wertvolle strategische Ressource für den Erfolg am Markt ist.⁸⁷ Das Sammeln und Verfügbarmachen von Wissen wurde als iterativer Prozess begriffen, bei dem es gilt, einfache und kostengünstige Wege zu finden, die Mitarbeiter zu befähigen, schnell andere Mitarbeiter mit relevantem Wissen zu lokalisieren.⁸⁸ Denn es ist angebracht, Wissen nicht als wertvolles Kapital in sich selbst zu sehen. Es kann nur zusätzlichen Wert generieren, wenn es geteilt und in Aktion gesetzt wird. Daher repräsentiert die Förderung von Wissensteilung eine der wichtigsten Herausforderungen des Wissensmanagements und ist eine wesentliche Komponente des Wissensmanagements in Aktion.⁸⁹

Durch die Implementierung von geeigneten Prozessen und Werkzeugen zur Sammlung von Wissen können Unternehmen das Wissen ihrer Mitarbeiter erfassen und aufzeichnen, das Teilen von Wissen anpreisen, den Wissensfluss erleichtern, die Produktivität und Kollaboration verbessern sowie Innovationen fördern.⁹⁰

⁸⁶ Vgl. hier und im Folgenden Almeida, Rocha 2011, S. 47

⁸⁷ Vgl. Drucker 1992

⁸⁸ Vgl. Kussmaul, Jack 2009, S. 148 f.

⁸⁹ Vgl. Strohmaier u. a. 2007

⁹⁰ Vgl. Almeida, Rocha 2011, S. 47

5.3 Wikis

„I wanted to stroke that story-telling nature in all of us ... I wanted people who wouldn't normally author to find it comfortable authoring, so that there stood a chance of us discovering the structure of what they had to say.“⁹¹

Wikis können die essenziellen Ansprüche, die an ein Werkzeug für die kollaborative Sammlung von implizitem Wissen in Unternehmen gestellt werden, erfüllen. Denn ein Weg, implizites Wissen zu vermitteln, ist die persönliche Kommunikation. Und das grundlegendste Merkmal des Wiki-Prinzips ist es gerade, Menschen miteinander zu verbinden. Sie folglich zu befähigen, nicht nur explizites, sondern auch implizites Wissen auszutauschen.

Ein Wiki ist eine Website mit verschiedenen Charakteristika. Alle Wiki-Seiten können mit einem Standard-Webbrowser erstellt, editiert und verknüpft werden, ohne dass technisches Wissen oder spezielle Erfahrung nötig sind.⁹² Anfänglich verwendeten zwar viele Wiki-Softwares eine spezielle, vereinfachte Auszeichnungssprache, aber durch die zunehmende Verbreitung und die Ausrichtung auf technisch weniger versierte Nutzer verfügen sie mittlerweile weitestgehend über graphische Texteditoren. Das zweite Merkmal betrifft die Versionierung aller erstellten Inhalte. Wikis speichern alle früheren Versionen jeder Seite, ebenfalls Informationen darüber, wer eine Veränderung vorgenommen hat und zu welchem Zeitpunkt. Dies garantiert, dass die Veränderungen von Inhalten genau nachvollziehbar sind und im gegebenen Fall versehentliche oder böswillige Manipulationen jederzeit und einfach rückgängig gemacht werden können. Zuletzt zeichnen sich Wikis dadurch aus, dass die visuelle Erscheinungsform des gesamten Wikis strikt vom eigentlichen Inhalt einer Wiki-Seite getrennt wird. Daher kann sich der Nutzer auf das Einpflegen des Inhalts konzentrieren; das Design des Wikis wird gesondert durch die eingesetzte Wiki-Software bzw. durch Graphik-Designer bestimmt. Dadurch wird sichergestellt, dass sämtliche Design-Elemente des Wikis eine einheitliche Erscheinungsform haben und sich bspw. nahtlos in das Corporate Design des Unternehmens einfügen.

Weitere technische Funktionen, die jedoch je nach eingesetzter Wiki-Software variieren können, sind eine Stichwortsuche, das Einbinden von Bildern oder das Anhängen von anderen Dateitypen an Wiki-Seiten. Darüber hinaus bieten die meisten Plattformen verschiedene Authentifizierungs- und Sicherheitsstufen an, sodass bestimmt werden

⁹¹ Venners 2003

⁹² Vgl. hier und im Folgenden Kussmaul, Jack 2009, S. 150

kann, welche Nutzer welche Seiten aufrufen und welche Aktionen vornehmen können. Gemeinhin besteht gleichwohl die Ansicht, möglichst wenige solcher Restriktionen einzusetzen, da sie dem offenen Grundgedanken des Wiki-Prinzips zuwiderlaufen. Vielmehr wird in der Praxis auf allgemeine Richtlinien und die Seiten-Versionierung zurückgegriffen, um Problemen vorzubeugen bzw. sie zu korrigieren.

Darüber hinaus ist es ohne größeres technisches Verständnis möglich, das Wiki mittels Add-ons oder Plug-ins zu erweitern, um es so an die Bedürfnisse des Anwenders anzupassen. Daraus ergibt sich eine hohe modulare Flexibilität, da das Grundgerüst sehr schlank ist und der Nutzer sich mit nicht benötigten Funktionen gar nicht erst auseinander setzen muss.

Auf Anwenderseite liegt der Vorteil eines Wikis klar in der Einfachheit, mit der Inhalte von jedem erstellt, editiert und verknüpft werden können. Im Gegensatz zu herkömmlichen Websites oder Dokumenten, deren Bearbeitungen nur durch bestimmte Personen durchgeführt werden können bzw. dürfen, erlauben Wikis eine kontinuierliche Aktualisierung und eignen sich somit als persönliche Adressverzeichnisse, für Terminplanungen und andere hochdynamische Anwendungen. Wie bereits beschrieben, wird diese Freiheit durch die Versionierung ausgeglichen, sodass nachvollziehbar ist, wer welche Änderungen vorgenommen hat und diese gegebenenfalls rückgängig gemacht werden können. Wikis ermöglichen es, dass die Nutzer schrittweise an einem Lernprozess teilhaben, der bei Kommentaren und einfachen Veränderungen beginnt, in großen Restrukturierungen und komplexeren Formatierungen mündet.

5.4 Einsatz von Wikis in Unternehmen

„Wikis can help to codify explicit knowledge and create maps or directories of tacit knowledge.“⁹³

Die vorausgegangenen Kapitel haben die Aspekte Wissensmanagement und Wikis auf einer allgemeinen Ebene beschrieben. In diesem Kapitel soll es nun darum gehen, den Einsatz von Wikis in Unternehmen im Besonderen zu beleuchten. Dazu wird zunächst auf Gründe eingegangen, die für die Einführung eines Wikis sprechen können. Im Weiteren werden einzelne Anwendungsbereiche beschrieben, um eine Vorstellung vom praktischen Einsatz zu vermitteln. Schließlich geht es um die Vorteile, die die Verwendung eines Wikis für Unternehmen und seine Mitarbeiter haben kann; aber auch um die Probleme und Hürden, die die Implementierung mit sich bringen kann.

⁹³ Kussmaul, Jack 2009, S. 151

6 CMS als Kernelement im Wissensmanagement – ein Praxisbeispiel der Spezialbibliothek am ZEW Mannheim

Eric Retzlaff

Dieser Beitrag soll einen Einblick geben, wie Content-Management dazu beiträgt, Wissen als wertvolle Ressource in einer Forschungseinrichtung wahrzunehmen. Dies wird anhand eines Umsetzungsbeispiels am ZEW Mannheim durch die Spezialbibliothek dargestellt. Verschiedene Praxisbeispiele sollen dabei die Relevanz der Beiträge von Informationsspezialisten unterstreichen. Abschließend soll hervorgehoben werden, welche Dienstleistungen und Arbeitsgebiete von Content-Management beeinflusst werden und welche zukünftigen Aufgaben als Tätigkeitsfelder an Bedeutung gewinnen werden.

CMS as a Core Element in Knowledge Management. A Practicle Example from the Special Library at the ZEW Mannheim

The following paper gives an insight, how content management supports the importance of knowledge as a valuable resource in a research institution. The special library at ZEW Mannheim illustrates this topic with its own implementation project. Several examples underline the importance of information specialists. Content management will then show its influence on information services and fields of activity. The last paragraph shows a short summary which areas will become more important for information specialists because of new content developments.

6.1 Einleitung

Die Zeiten des digitalen Umbruchs sind in Informationseinrichtungen längst fortgeschritten. Die Mensch-Maschine-Interaktion hat sich dabei in den letzten zehn Jahren deutlich gewandelt. In den 90er-Jahren dominierten noch rudimentäre HTML-Webseiten oder proprietäre Datenbanksysteme mit Retrieval-Anwendungen das Geschehen im Bereich der Informationsversorgung von wissenschaftlichen Dienstleistungsangeboten. Die Anwendungsgebiete von Intranets, FAQ-Seiten oder audiovisuellen Angeboten beschränkten sich auf Teilaspekte des Dienstleistungsangebots. Generelles Wissensmanagement stand noch deutlich im Schatten von klassischen Informationsaufgaben wie der Literaturversorgung und Bereitstellung.

Mit dem Aufkommen von Web 2.0-Angeboten wie Wikis, Weblogs oder kollaborativer Webangebote änderte sich die Situation schlagartig: Wikipedia, die größte online zu-

gängliche Wissensbasis, gestaltete Geschäftsmodelle mit enzyklopädischem Wissen komplett um. Weblogs sind mittlerweile so stark verbreitet, dass sie nicht nur in Nischenbereichen das führende Sprachrohr für Diskussionen und Meinungen sind. Soziale Medien wie Twitter oder Facebook feiern eine massenhafte Verbreitung in der Weblandschaft und zählen zu gängigen Alternativen für eigene Webauftritte.

Unternehmen nutzen diese Eigenschaften, um Produkte nach außen hin einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren, sie kommunizieren über neue Kanäle und organisieren ihr eigenes Wissen über neue Wege des Wissensmanagements. Softwareprodukte von Microsoft, Oracle, Google oder SAP bieten maßgeschneiderte Lösungen für vielfältige Anwendungsgebiete an. Das sind z.B. Workflow-Systeme für Produktionsprozesse, Möglichkeiten für die interne Dokumentation bis hin zur Erstellung von Kundenangeboten in Echtzeit: Große Mobilfunkanbieter nutzen mittlerweile (Online-)Content-Management-Systeme (CMS), um zentral vom Firmensitz Vorgaben an alle Filialen und Partnereinrichtungen (z.B. Reseller oder Vertragspartner) zu geben. Entscheidungen aus der Firmenzentrale (z.B. Tarifänderungen bei Mobilfunkverträgen) können so sofort allen Mitarbeitern zentral zur Verfügung gestellt werden.

So lange Daten und Informationen strukturiert bei ihren Nutzern ankommen, funktioniert dieser Informationskreislauf. Allerdings können auch die besten Systeme nicht jedes (Informations-)Problem lösen, schon gar nicht, wenn Informationen unstrukturiert, unverknüpft und ohne Kontext in Systeme eingestellt werden.

Informationsspezialisten kennen diese Problematik seit je her: Wissensmanagement ist nicht nur ein Aufgabengebiet aus dem Unternehmensbereich, sondern dient ebenso für die Entwicklungen und Bereitstellung eigener Dienstleistungen in Forschung und Wissenschaft.

Der Umgang mit Informationen und Wissen hat bei Informationsspezialisten zwar eine lange Tradition, doch das digitale Informationszeitalter ermöglicht gerade jetzt neue Dimensionen für die Aufgaben und Anforderungsprofile der Zukunft. Um die Dienstleistungen zur Zufriedenheit der Nutzer zu erbringen, müssen Informationsspezialisten schnell und effizient über interne Informationen und internes Wissen verfügen. Ganz besonders gilt dies im Bereich von Forschung und Wissenschaft.

Doch wer kümmert sich um die effektive Nutzung, wer etabliert die richtigen Systeme, die in einer Vielzahl für unternehmerische Zwecke ausgerichtet sind? Welche Anforderungen ergeben sich an Informationsspezialisten, um innovative Dienstleistungen für die Zukunft zu entwickeln? Wie erwirbt man sich Kompetenz, damit die Informationseinrichtung als kompetenter Partner wahrgenommen werden kann?

Der Fokus dieses Beitrages soll sich dabei auf Einrichtungen beschränken, die in einem spezialisierten Umfeld arbeiten. Das können Spezialbibliotheken sein, aber auch Informationseinrichtungen (bzw. „Informationsabteilungen“) in kleineren oder mittleren Unternehmen. Ziel ist es, anhand einer praktischen Schilderung einer Umstellung interner Informationssysteme auf den neuesten Stand der Technik einen Ausblick zu ge-

ben, inwieweit Informationsspezialisten zum Erfolg der Gesamteinrichtung beitragen können. Die Konsequenzen für das eigene Handeln, die durch neue Möglichkeiten eröffnet werden, spiegeln sich in innovativen Dienstleistungsangeboten wider. Informationsspezialisten unterstützen die eigene Einrichtung dabei in Informations- und Wissensmanagementfragen und tragen damit zum Erfolg der Einrichtung bei.

In diesem skizzierten Fall wurde von Anfang an viel kreativer Freiraum geboten, die eigenen Inhalte anzupassen, das Wissensmanagement mit Hilfe von CMS auf eine technisch aktuelle Form zu bringen und vor allen Dingen strategisch weiter zu entwickeln. Der Beitrag soll deshalb dazu dienen, die eigene Argumentationslinie gegenüber der Trägereinrichtung zu stärken und eine Ideenbasis für bevorstehende Überlegungen zu nutzen.

Es besteht dabei kein Anspruch auf Vollständigkeit der Möglichkeiten und Perspektiven die Content-Management (bzw. die Organisation von digitalen Inhalten) bietet; zumal die äußeren Rahmenbedingungen einer Einrichtung stark variieren können. Die Systeme an sich sind allein gesehen keine Investition für die Zukunft; die Investition amortisiert sich erst durch den effektiven Einsatz.

6.2 Wissenstreppe nach North als Grundlage des Wissensmanagements

Zunächst einmal gilt es die Ausrichtung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit aufzuschlüsseln. Hierzu bietet es sich an, die Wissenstreppe nach North¹¹⁷ als Vorlage zu nehmen, auf die im weiteren Verlauf des Beitrages immer wieder Bezug genommen werden soll.¹¹⁸ Sie dient als Anhaltspunkt, um den eigenen Standpunkt zu analysieren und die richtigen Schlüsse für die Zukunft zu ziehen. Das strategische Wissensmanagement ist dabei ein wichtiger Bestandteil, um in einem Umfeld mit Informationen und Wissen voranzukommen:

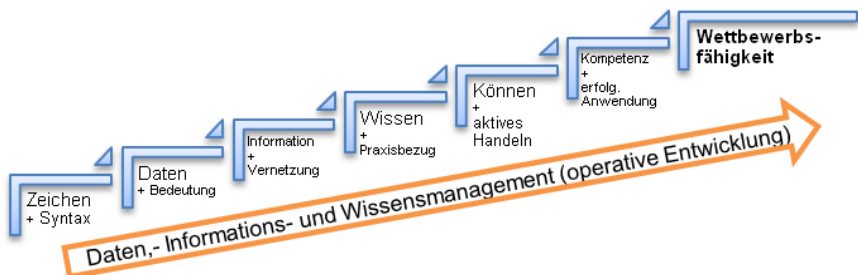


Abbildung 8: Wissenstreppe nach North, eigene Anpassung.

¹¹⁷ North (2011), S. 36

¹¹⁸ Es gibt selbstverständlich auch weitere Modelle, die Lehner (2011, S. 66) ausführlich beschreibt.

Informationen und Wissen sind dabei die häufigsten genutzten Bausteine des Wissensmanagements, die in diesem Beitrag vorrangig thematisiert werden. Sie bilden die (relevanten) Informationen als Grundlage von Entscheidungen und werden so zu einer wichtigen betrieblichen Ressource. Lücken entstehen gerade dann, wenn Informationen nicht in Kontexte gesetzt oder wenn sie nicht dokumentiert werden. Noch wichtiger wird es, Erfahrungswissen festzuhalten, wenn Mitarbeiter die Einrichtung verlassen. Dieses Wissen ist dabei von hoher Bedeutung, da es an bestimmte Personen gebunden ist.

Bei einem Verlust ist die Entstehung einer Lücke möglich, die nur schwer überwunden werden kann, z.B. bei der Einarbeitung neuer Personen, bei wechselnden Tätigkeiten und ganz praktisch bei Arbeitsabläufen und der Lösung spezieller Aufgaben. Diese Lücken beeinträchtigen die eigene Kompetenz und damit zwangsläufig die Konkurrenzfähigkeit der Einrichtung selbst und behindern eine professionelle Wissensorganisation.¹¹⁹ Für die erfolgreiche Umsetzung der Vision eines wissensorientierten Unternehmens ist es daher folgerichtig, dass sich Informationsspezialisten aktiv einbringen. Die Wissenstreppe ist aber auch für den operativen Ausbau der eigenen Abteilung oder des eigenen Kompetenzbereichs sinnvoll. Ein Mittel dafür ist die Einführung einer Content-Management-Lösung, um Wissen besser zu bewahren, verfügbar zu machen und damit höherwertige Ziele zu verfolgen.

6.3 Der Umsetzungsprozess des Systems am ZEW

Zunächst einmal soll anhand der Ausgangssituation das Szenario erläutert werden. Danach erfolgt die Darstellung der einzelnen Umsetzungsphasen am Beispiel der Durchführung des am ZEW verwendeten CMS. Der Zeitraum der Umsetzungsphase lag zwischen September 2011 und Frühjahr 2012 und wurde durch die Spezialbibliothek und Fachinformation am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) in Mannheim durchgeführt.

Das ZEW als Trägereinrichtung ist ein gemeinnütziges wirtschaftswissenschaftliches Forschungsinstitut in der Rechtsform einer GmbH. Es hat knapp 180 Mitarbeiter, die in verschiedenen wissenschaftlichen Bereichen und Serviceeinheiten organisiert sind.¹²⁰ Die Einrichtung besitzt dabei eine relativ hohe Fluktuation im wissenschaftlichen Bereich (ca. 110 Personen), da dies im Rahmen des Leitziels zur Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses gewünscht ist.

Aufgrund der Tatsache, dass das Institut Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft ist, werden die hohen Anforderungen an die wissenschaftliche Forschungsqualität durch Evaluierungsverfahren im Sieben-Jahres-Rhythmus durch externe Gutachter überprüft.

¹¹⁹ Vgl. North, S. 40

¹²⁰ S. „Das ZEW“, unter: www.zew.de/de/daszew/

7 Im Einsatz für Forschung und Lehre. Kompetenzen des Fachpersonals der NTNU Universitätsbibliothek in Trondheim

Almuth Gastinger

Umfassende Änderungen in unserer Gesellschaft und eine explosive Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologie sind Ursachen dafür, dass sich Forschungs- und Lehrprozesse in den vergangenen Jahren massiv verändert haben. Diese Änderungen haben die Entwicklung neuer Bibliotheks- und Informationsdienstleistungen zur Unterstützung von Forschung und Lehre nach sich gezogen, und diese wiederum erfordern neue Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten der Angestellten in Bibliotheken und Informationseinrichtungen. Am Beispiel der Universitätsbibliothek der NTNU (Norwegens Technisch-Naturwissenschaftlicher Universität) wird diskutiert, welche Kompetenzen das Fachpersonal einer wissenschaftlichen Bibliothek benötigt.

In Action for Research and Teaching. Competencies of Subject Librarians at NTNU Library in Trondheim

Extensive changes in our society and an explosive development in information and communication technologies are some reasons for the massive transformation of research and educational processes during the last years. These changes have stimulated the development of new library and information services to support research and education/teaching. This in turn requires new knowledge and skills from library staff and information professionals. Using the example of the University Library of NTNU (Norwegian University of Science and Technology) the skills now needed by the staff of an academic library are discussed.

7.1 Einleitung

Es ist mittlerweile ein Klischee zu sagen, dass die digitale Revolution das Informationswesen geändert hat, nichtsdestotrotz entspricht es der Wahrheit. (Ross & Sennye, 2008) Dementsprechend stehen Bibliotheken vor gewaltigen Herausforderungen.

Wie wir alle wissen, hat sich in den letzten Jahren die Art und Weise von Forschung in fast allen Wissenschaftsgebieten geändert, vor allem wegen der immer größer werdenden Menge an neuen Forschungsdaten. Insbesondere Wissenserzeugung, wissenschaftliche Kommunikation und Zusammenarbeit sowie die Art des Publizierens wurden und werden von den enormen technologischen Entwicklungen beeinflusst. Das bedeutet, dass sich die Anforderungen und Arbeitsweisen der Wissenschaftler ebenso

geändert haben. Forschungs- und Lehrpersonal arbeitet heute in stärkerem Maße interdisziplinär und in Teams, es muss sich mit einem Überfluss an Daten und Publikationen sowie einer Vielzahl an Suchwerkzeugen auseinandersetzen, und die wissenschaftliche Kommunikation findet vor allem in virtuellen, netzbasierten Umgebungen statt. Es gibt neue Formen und Kanäle für die Verbreitung von Forschungsergebnissen, ein kompliziertes Urheberrecht und eine andere Art der Nutzung und Wiederverwendung von Forschungsergebnissen anderer. (Gastinger, 2012)

Die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen sind eine große Herausforderung für Bibliotheken, da die schon vorhandenen Dienstleistungen ständig hinterfragt werden müssen, und außerdem neue Services zu entwickeln sind, die den geänderten Anforderungen der Wissenschaftler gerecht werden. In gleichem Maße müssen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Wissen und Kompetenzen des Personals Schritt halten.

Content Management bedeutet u.a., dass Informationsbedürfnisse in Form von Beratung und Medienvermittlung befriedigt werden. Die Qualität von Informationsressourcen und Beratungsgesprächen ist dabei insbesondere von der Zusammenarbeit zwischen den Angestellten in Bibliotheken und Informationseinrichtungen und den Akteuren im Wissenschaftsbetrieb abhängig. Voraussetzung dafür sind vor allem fachwissenschaftliche Kenntnisse und Kenntnisse über Inhalt und Erschließung der bereitgestellten Medien.

Am Beispiel der Universitätsbibliothek der NTNU wird diskutiert, welche Kompetenzen das Fachpersonal einer wissenschaftlichen Bibliothek benötigt, um Forschung und Lehre wirksam zu unterstützen.

7.2 Norwegens Technisch-Naturwissenschaftliche Universität und ihre Bibliothek

Die NTNU, wie wir sie heute kennen, wurde 1996 gegründet und war ein Zusammenschluss mehrerer Universitäten und Hochschulen in Trondheim. An der Universität sind ca. 22.000 Studierende eingeschrieben. Es werden alle Studienrichtungen angeboten, außer Jura und Veterinärmedizin, wobei Technik- und Naturwissenschaften die Hauptsäulen der Forschung und Ausbildung bilden. Es gibt 52 Institute an sieben Fakultäten, und 3100 Angestellte arbeiten in Lehre und Forschung.

Die NTNU Universitätsbibliothek (NTNU UB) hat ihre Wurzeln in der 1768 gegründeten Bibliothek für die Königliche Norwegische Wissenschaftsgesellschaft. Auf dem Campus der heutigen Universität entstand die erste Bibliothek jedoch nicht vor 1912. Die Universitätsbibliothek besteht heute aus elf Teilbibliotheken, die vier verschiedenen Sektionen zugeordnet sind. Außerdem gibt es den sogenannten „Stab“ und eine „Sektion für gemeinsame Dienste“. Alle Sektionen sind der Bibliotheksdirektorin direkt untergeordnet. Die NTNU UB hat 125 Mitarbeiter, und 28 davon arbeiten als Fachreferenten. Wobei nur ungefähr die Hälfte von ihnen als „Vollzeit-Fachreferenten“ be-

schäftigt ist. Die Universitätsbibliothek hat einen Bestand von 2,1 Mill. Printmedien, 275 Datenbanken, 12.200 elektronischen Zeitschriften und 500.000 e-books. Sie verwaltet auch 32.600 Karten, 19.500 Manuskripte, 29.600 Notenhefte/Musikalien und rund 400.000 Fotografien bzw. Negative.

7.3 Anforderungen an wissenschaftliche Bibliotheken – Dienstleistungen zur Unterstützung von Forschung und Lehre

Die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen erfordern von wissenschaftlichen Bibliotheken, regelmäßig – in Übereinstimmung mit den Strategien der Mutterorganisation – ihre Schwerpunktaufgaben zu überdenken, ihre Kernkompetenzen zu identifizieren und auf dieser Grundlage aufbauend die entsprechenden Dienstleistungen zu entwickeln. (Law, 2009)

Bei der Entscheidung, welche Services eine wissenschaftliche Bibliothek zur Unterstützung von Lehre und Forschung anbieten sollte, spielen neue Technologien eine maßgebende Rolle. Insbesondere die zunehmende Ausbreitung mobiler Geräte, die Dominanz sozialer Medien, das wachsende Angebot an e-books und cloud computing sowie deren stärkere Nutzung bieten dabei eine Vielzahl von Möglichkeiten. (Chan, 2012) Es wurde schon angedeutet, dass die stetig steigenden Anforderungen an wettbewerbsfähige Forschungsumgebungen (competitive research environments) eine stärkere Zusammenarbeit – interdisziplinär und über institutionelle und nationale Grenzen hinaus – erfordern, und dass sie immer größere Mengen an Daten als je zuvor generieren. (RLUK, 2012) Ebenso wissen wir aus eigener Erfahrung und aus der Literatur, dass Wissenschaftler keine homogene Gruppe sind. Vor allem in den verschiedenen Fachgebieten gibt es Unterschiede in Bezug auf Forschungsmethodik, Informationsbedarf, Denkansätze, Verhaltensweisen und die Art von Forschungsaktivitäten. Signifikante Unterschiede bestehen außerdem bei der Publikation von Forschungsergebnissen, d.h. je nach Fachdisziplin wird in unterschiedlichen Formaten und Kanälen veröffentlicht.

Diese Rahmenbedingungen bilden den Ausgangspunkt für die Entscheidung, welche Dienstleistungen die jeweilige Bibliothek anbieten und entwickeln muss.

Eine Studie des Research Information Network (RIN) hat Dienstleistungen untersucht, von denen Wissenschaftler verschiedener Universitäten im Verlauf ihrer Forschungen Gebrauch machen. (RIN, 2010) Dazu gehören Tools und Services zur:

- Dokumentenverwaltung und Verwaltung von Forschungsdaten
- Analyse von großen Mengen an Text und Daten
- Erlangung von Informationskompetenz

8 Der DAU im Netz

Manfred Rebentisch

Der DAU ist der Gradmesser, der Maßstab für die Benutzbarkeit einer Software. Dies gilt im besonderen Maße für CMS (Content-Management-Systeme) im Web, da der Gesamtkontext der Technologie von den Benutzern im Regelfall nicht verstanden wird.

The DAU in on the network

The DAU (Dumbest assumable user) is the indicator for the usability of software. In particular it is important for CMS (Content Management Systems) in the internet, because most users do not understand the hole context of technology.

Einleitung

Wenn man heute (2013) von CMS hört oder spricht, denkt jeder an WCM, Web-Content-Management. Die alten Hasen denken noch an DM (Dokumenten Management) oder ECM (Enterprise Content Management). Kaum wurde der Computer so klein und erschwinglich, dass er sich massenhaft durchsetzen konnte, begann schon das Problem der Inhaltsverwaltung. Inhalte geordnet ablegen, schnell nach verschiedenen Kriterien wiederfinden und gut verständlich präsentieren – eigentlich eine ganz einfache Sachlage.

Heute ist CMS kein besonderes Thema mehr, weder WebCMS noch DM. Es gibt eine große Anzahl von Softwarelösungen, die fast alle Bedürfnisse abdecken – was nicht heißt, das es nicht bessere Lösungen geben könnte.

Ich befasse mich an dieser Stelle mit den Menschen, die Inhalte anderen bekannt machen möchten und dafür ihre Website oder andere Websites verwenden. Es geht ihnen in aller Regel nicht um die eigentliche Verwaltung ihrer Dokumente (Inhalte), sondern eher um die Darstellung von ausgewählten Informationen und Werbung.

Das Besondere ist, dass hier immer Menschen auf Software treffen – soziale und flexible Wesen auf unsoziale und starre Software. Der DAU im Netz, das ist der Mensch, der doch bloß diesen blöden Text auf die Website stellen will. Aber er hat keine Ahnung von HTML und wählt immer den Namen seines Partners als Passwort. Er kann ein Programm aufrufen - aber versteht nichts vom Internet und bietet stets einigen Viren und Trojanern Unterschlupf. Der DAU, das ist eine Bezeichnung von den Fachleuten für den dümmsten anzunehmenden user (Benutzer).

Den DAU darf man ruhig mit Humor verstehen und betrachten. Der Fachmann lächelt meistens, wenn er vom DAU spricht. Manchmal verzweifelt er auch - aber dann fallen meist andere Worte.

Der DAU ist für mich der Gradmesser für die Bestimmung der Usability (Benutzbarkeit) einer Software.

Es gibt eine Vielzahl von Web-CMS, die meisten sind mit der Scriptsprache PHP entwickelt. Die Systeme sind mit den Jahren reifer geworden und einige bemühen sich um eine attraktive Benutzerschnittstelle für Redakteure. Denn die Redakteure (das sind die Anwender, die ein Web-CMS bedienen, Artikel eingeben) stellen Forderungen:

- Es muss extrem einfach zu verstehen sein
- Es soll extrem schnell zu bedienen sein (mit wenigen Mausklicks zum Ziel)
- Man muss Bilder und Videos integrieren können, genauso einfach wie Text

Weitere Forderungen gehen in unterschiedliche Richtungen und Details. Zum Beispiel soll das CMS Veränderungen mitmachen können: gestern wollte keiner ständig an der Website basteln, heute möchte man täglich mit Kunden in Blogs kommunizieren.

Im einfachsten Fall möchte der Redakteur eine Unterseite im eigenen Webauftritt so einrichten, wie er eine E-Mail schreibt: Eingabe eines Betreffs (Titel) und dann den Text. Am liebsten würde er tatsächlich eine E-Mail an den Webserver schicken, aber er schickt sie dann lieber an den Administrator, den externen Dienstleister oder freundlichen Helfer. Den E-Mailtext hat er frei formatiert, vielleicht sogar mit MS-Word, mit Leerzeichen Einrückungen gekennzeichnet und so sogar ein Bild (5 MB groß und mit Word verkleinert) positioniert. Warum der Dienstleister dann von Katastrophe redet, wird er nie verstehen.

Auch wer kein so schlimmer DAU ist, kennt nicht die 20 KB unnötiger und unsichtbarer Formatierungsanweisungen des schönen MS-Word-Textes. Der Redakteur möchte eine einfache Eingabemaske für die Einrichtung neuer Seiten. Der Grund für seine Forderung nach Einfachheit liegt nicht darin, dass er unwillig oder gar unfähig sei, sondern darin, dass es nicht sein Beruf ist, Eingabemasken in Browsern zu bedienen, sondern zum Beispiel Telefonate mit Kunden zu führen. Er möchte nicht zum nachdenken darüber gezwungen werden, was ein Softwareentwickler sich wohl bei dem Begriff „Add Hardlink“ gedacht hat.

Die richtige Wahl von Begriffen für Menus, Buttons und Links mit dazu gehörigen verständlichen Hilfetexten ist überaus schwierig für Software-Entwickler. Denn an dieser Stelle prallen zwei Welten aufeinander, die unterschiedlicher kaum sein können. Der Software-Entwickler konzentriert sich auf streng logische Programmabläufe, auf permanente Entscheidungen zwischen 0 und 1. Der „dumme User“ hat nur seinen Text im Kopf, der einfach nur auf diese verdammte Website soll. Der Software-Entwickler

muss ein Kommando in der Benutzeroberfläche integrieren und die Begrifflichkeiten sind ihm erstmal egal, er könnte auch Nummern vergeben.

Auch als Nicht-DAU fragt sich ein Redakteur, was die Unterschiede zwischen „Seiten“, „Dokumenten“, „Strukturierten Daten“ und „Objekten“ sind. Es gibt keinen Anhaltspunkt für eine klare und eindeutige Interpretation der Begriffe. Hier sind Fähigkeiten der Software-Entwickler gefragt, die die meisten nicht haben: sich ganz und gar auf die Perspektive des DAU zu versetzen. Längst gibt es aber auch Fachleute, die sich auf „Usability“ spezialisiert haben. Einmal im Jahr findet sogar ein World Usability Day statt (14. November 2013, <http://www.usabilityday.de/>) und es gibt einen deutschen Berufsverband German UPA Usability Professional Association (<http://www.germanupa.de>). Unter anderem auf der Website <http://www.usability-in-germany.de> finden Software-Entwickler Informationen darüber, wie es um die Usability in Deutschland steht.

Welches sind die Merkmale für ein DAU-fähiges CMS?

Die Benutzerschnittstelle des CMS läßt sich absolut intuitiv bedienen. Dabei bestimmt der DAU, was „intuitiv“ ist.

Alle Aufgaben können auf einer Seite erledigt werden (Titel, Text, Bilder, Menu ...).

Ein Rollenkonzept existiert und der CMS-Benutzer sieht nur die Teile, die er braucht (ein Dienstleister hat die Rechte und Sichten entsprechend eingestellt).

Die Bestandteile der Inhalte sind hierarchisch strukturiert (baumartig) und spiegeln die Struktur der Website.

Sekundäraufgaben, wie das Anlegen von Links, das Hochladen und Integrieren von Bildern oder PDF-Dokumenten, lassen sich einfach erledigen ohne die Bearbeitungsseite zu verlassen.

Was müssen CMS-Benutzer leisten?

Bei den meisten Benutzern von Web-CMS besteht zunächst die Vorstellung, dass sie nichts Neues lernen müssen, um die Website zu pflegen. Das geht von alleine oder zumindest nebenbei.

Wenn eine kleine Firma beschließt, eine Website zu veröffentlichen, dann müssen Konzept und Struktur der Site entwickelt werden. Es muss eine Mitarbeiter/in bereit sein, die Pflege der Inhalte zu übernehmen. Es muss auch geklärt werden, welche Bilder verwendet werden sollen und deren Verwendungsrechte müssen klar geklärt sein. Auch wenn CMS-Benutzer kein HTML beherrschen müssen, müssen sie verstehen können, wie eine Website im Internet funktioniert und warum man nicht einfach nur PDF-Dokumente ins Netz stellen kann.



Manfred Rebentisch ist seit 1994 Geschäftsführer und auch Software-Entwickler der Firma COMPARAT Software-Entwicklungs-GmbH. Seit 1986 befasst er sich mit der Entwicklung von kundengerechten Lösungen und mit der Vermittlung von Expertenwissen. Seit 2000 liegt der Fokus ganz auf internetbasierter Software, die von Anwendern nur noch über den Web-Browser bedient werden. Seit 2009 entwickelt Rebentisch mit COMPARAT den web-basierten virtuellen Geschäftsraum.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Wissenstreppe nach North	22
Abbildung 2:	Der Content-Life-Cycle	28
Abbildung 3:	Entwicklung des Microsoft-Web-Auftritts	30
Abbildung 4:	Entwicklung des mobilen Datenverkehrs bis 2016 in Exabyte	32
Abbildung 5:	Template Systematik	38
Abbildung 6:	Basiskomponenten eines WCMS	38
Abbildung 7:	Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Experteninterviews	43
Abbildung 8:	Wissenstreppe nach North, eigene Anpassung.	109
Abbildung 9:	Fünf Bausteine des Umsetzungsprozesses am ZEW. Eigene Darstellung.	113
Abbildung 10:	Darstellung des internen Portals als Grundlage für weitere Bereiche	118
Abbildung 11:	Content-Gliederung im Editor der Spezialbibliothek	119
Abbildung 12:	Beispiel der RSS-Anbindung in Confluence	122
Abbildung 13:	Integration externer Recherchehilfen für wissenschaftliche Hilfskräfte	124
Abbildung 14:	Beispiel der Fortbildungsdokumentation	125
Abbildung 15:	Einstiegsinformationen zum wissenschaftlichen Publizieren	126
Abbildung 16:	Strukturierte Recherchebeispiele mit Direkteinbindung der Datenbank	128
Abbildung 17:	Teilen-Funktionen im Auskunftsdienst	130
Abbildung 18:	Grundlagenbeispiel „Research beyond Google“ für englischsprachige Mitarbeiter und Praktikanten ab einer sechsmonatigen Aufenthaltsdauer	130
Abbildung 19:	Der Beitrag der Spezialbibliothek und Fachinformation zum Wissensmanagement am ZEW	133

Häufig wird Content oder Inhalt sofort mit dem gleichgesetzt, was in analogen, aber hauptsächlich in digitalen Containern enthalten ist. Was jedoch die wesentlichen Merkmale von Content sind, bleibt in der Regel unberücksichtigt. Ebenso wie aus Daten Wissen generiert wird. Fraglich bleibt dabei auch, was Management in diesem Zusammenhang bedeutet. Wenn es um Content Management geht, gehört die Rolle des Menschen, oder konkreter: der Information Professionals ebenso einbezogen wie die IT-Perspektive. Eine effektive und effiziente Beratung erscheint ohne Kenntnis dieser Phänomene als problematisch.

Bei den Vorbereitungen zu diesem Buch beobachtete der Herausgeber ein bemerkenswertes Phänomen: Die meisten Gesprächspartner assoziierten mit dem Buchtitel „Content Management“ sofort „Content Management System“ (CMS). Das zeigt, wie stark die Informationstechnik in unserer Gedankenwelt verankert ist. Letztendlich managen wir Content; andernfalls wären wir kaum in der Lage unsere Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Es besteht die Gefahr, dass wir durch den IT-Tunnelblick nur noch das als Information oder Wissen akzeptieren, was in digitalen Speichern vorhanden ist. Mit Bezug auf Manfred Spitzers hervorragendem Buch „Digitale Demenz. Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen“ (Spitzer 2012) sollten wir wieder lernen, uns auf unseren Verstand besinnen. „Sapere aude!“, „habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!“. Dieser von Immanuel Kant geprägte Leitgedanke für das Zeitalter der Aufklärung verliert auch nach rund 230 Jahren nichts an seiner politischen und sozialen Brisanz, insbesondere jedoch für den Bereich der Bildungspolitik.

Herausgegeben von Wolfgang Ratzek

Verlag Dinges & Frick GmbH, Wiesbaden

ISBN 978-3-934997-53-0

ISSN 1615-1577

€ 24,50