

Einführung: Werkzeuge im Umfeld der Recherche (gekürzte Fassung)

Kurs KMU Infokompetenz

Brigitte Pott

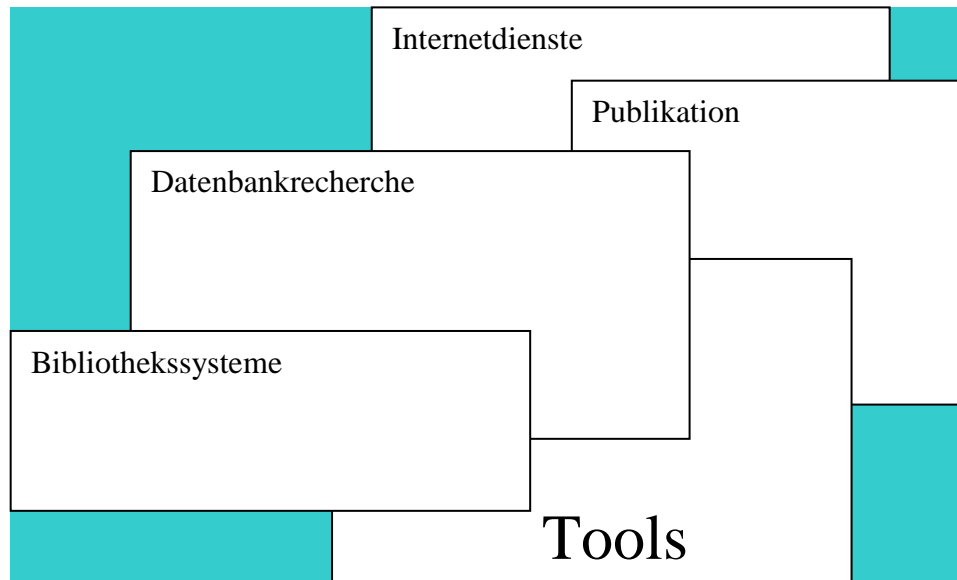
Bestandteile des Termins

- Überblicksvortrag
- Linklisten
- Übungsaufgaben
- Kreuzworträtsel

Gliederung

- **0 Überblick Auswertung/Aufbereitung/Ziele**
- **1 Werkzeuge nach Phasen:**
 - 1.1 Recherchevorbereitung und -unterstützung
 - 1.2 Rechercheaufbereitung
- **2 Werkzeuge nach Funktionen:**
 - 2.1 Verwaltung von Rechercheergebnissen
 - 2.2 Personalisierung
 - 2.3 Visualisierung
 - 2.4 geografische Aufbereitung
 - 2.5 Automatisierte Suche
 - 2.6 Soziale Software
 - 2.7 Integrationslösungen/Business Search/Desktop Search
 - 2.8 Data Mining
 - 2.9 automatisierte Inhaltserschließung/semantische Technologien

0 Einbettung Thema Tools in Gesamtkurs



0 Relevanz

- Teil des Konzepts „Informationskompetenz“
- Individuelle Arbeitsorganisation/Selbstmanagement
- Dienstleistungsaspekt

0 Ziel des Einsatzes von Werkzeugen

- Verdichtung der Kernaussage
- Effizienzsteigerung der Recherche und der Analyse
- Disintermediation
- Aufdecken neuer Zusammenhänge
- Relevanzbewertung
- Präsentation
- Sammeln/Strukturieren von Ergebnissen
- Weiterverarbeitung in betrieblichen Prozessen
- Publizieren
- Projektmanagement
- ...

0 Eigene Informationsdienste aufwerten

Mindestanforderungen für die Übergabe der Rechercheergebnisse:

- Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Zusammenfassung
- Überlegung, warum ein Treffer aufgenommen wurde (mental)
- Ranking nach Relevanz/ Destillation der Ergebnisse als Tabelle/graphische Aufbereitung
- Geeignetes Template (Layout-Muster), auch als Markenzeichen
- Hervorhebung des Wesentlichen
- Quellen offen legen
- außerdem Evaluationsformular
 - Fragen vollständig beantwortet?
 - Anbieten weiterer Auskünfte/des Gesamtberichts
 - Was könnte verbessert werden?

0 **Kostenlose Strategien und Tools**

- Suche nach informationsdichten Quellen (Bilder, Tabellen, Analysen)
- Suche nach weniger bekannten Informationsquellen (z.B. öffentliche Register, Telefonbefragung, Deep Web, Podcasts, Wikis)


```
graph LR; A[Werkzeuge im Zusammenhang mit der Recherche] --- B[nach Phase +]; A --- C[nach Funktion +]; A --- D[nach Anbieter +];
```

**Werkzeuge im
Zusammenhang mit
der Recherche**

nach Phase ⊕

nach Funktion ⊕

nach Anbieter ⊕

1.1 Recherchevorbereitung und -unterstützung

*(Siehe Linkliste „Beispiele für
Rechercheunterstützung“)*

1.2 Rechercheaufbereitung (Postprocessing)

Aufbereitungs-Funktionen kostenpflichtiger Anbieter:

Proquest Dialog: DialogLink, Kommandos RANK, SORT, REPORT, user defined output

Datastar: ReportAid, WebCharts

Factiva: Newsletter, Discovery Pane

LexisNexis: Publisher, Cluster-Funktionen, „Das Gras wachsen-hören“

(Siehe auch Linkliste Rechercheaufbereitung)

1.2 Funktionen und Formen der Aufbereitung

1.2 Formen von Auswertung

- feldbezogene Statistik (z.B. nach Firmenumsatz)
- Data Mining
- zeitbezogen
 - z.B. Romsö Nachrichtensuche
- grafisch
 - z.B. Anavist, LNAS
- geografisch
- "Patinformatics,,
- Business Intelligence
- inhaltlich (Clustering, Ontologien)

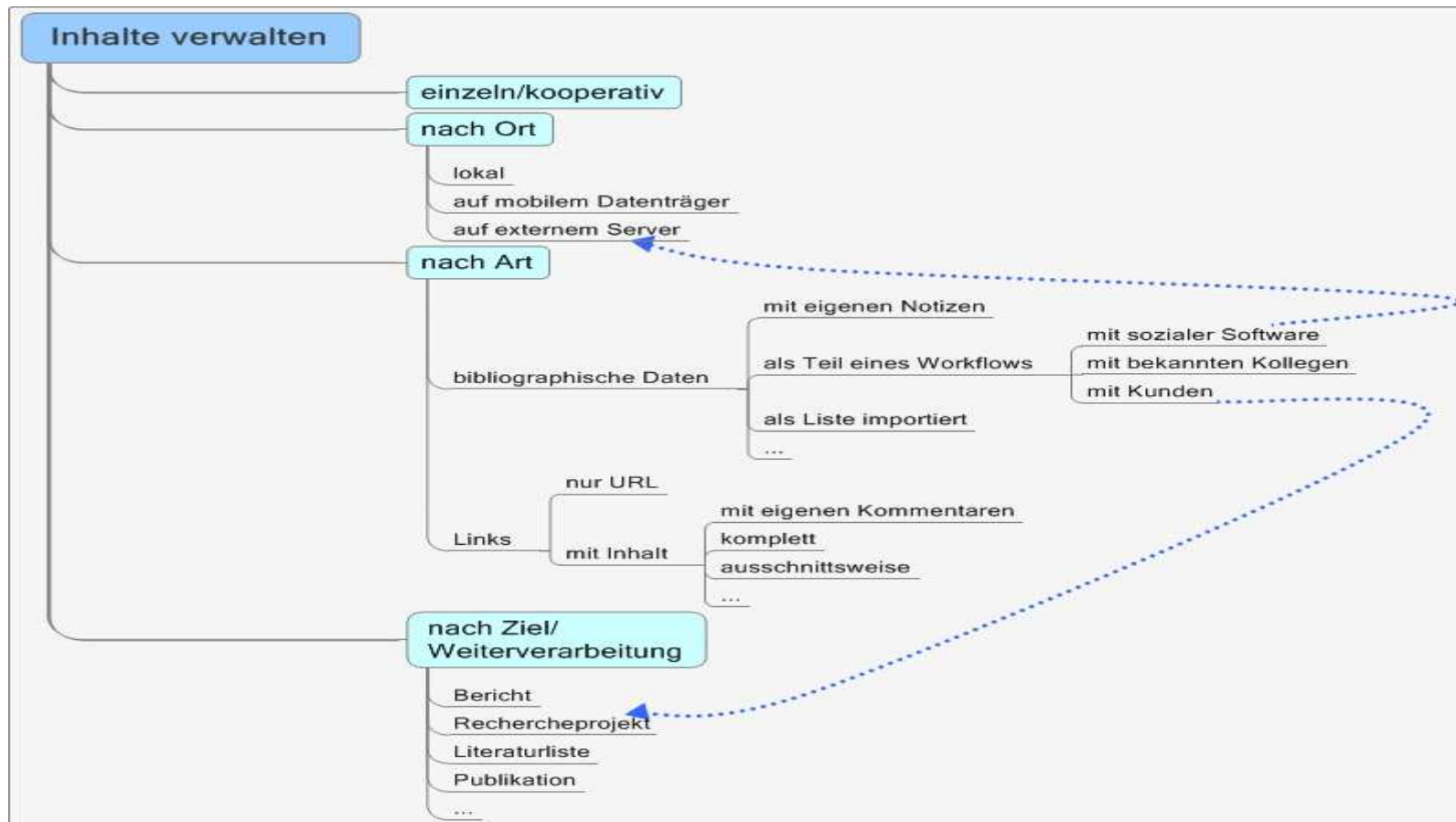
1.2 proprietäre Auswertungsfunktionen

- Host-bezogen z.B.
 - LexisNexis
 - Proquest Dialog
 - STN Express
 - Derwent Analytics
 - www.silobreaker.com
 - www.gmid.com
(Euromonitor)
- Datenbank-bezogen
- Suchmaschinenbezogen

1.2 kostenpflichtige Softwareangebote

- Varianten:
 - Verarbeitung interner Suchergebnisse z.B. Anavist
 - eigene Datenselektion/Import aus anderen Quellen
z.B. addcontent, [Exalead](#)
 - Visualisierung und Verwaltung
z.B. [The Brain](#)
 - Software zur Nutzung innerhalb oder in Verbindung mit anderen Systemen
z.B. [Inxight Search](#) Extender for Google, Inxight Text Analyst

2.1 Verwaltung von Rechercheergebnissen



2.1 Linkverwaltung

- Lokal
 - Z.B. netsnippets
- bei Suchmaschine/auf Server
 - z.B. Google Notes, Furl.net
- individuell
 - z.B. e-snips, [scrapbook](#), [citavi -picker](#)
- kooperativ
 - z.B. WIKI, Connotea, Mr.Wong

2.1 Verwaltung von Links und Fachliteratur

- Beispiel für kollaborative Linkverwaltung: Connotea
 - Open source Software, muss nicht installiert werden, Registrierung erforderlich, Kostenlose Nutzung
 - Völlig freies Tagging, „folksonomy“
 - Vernetzung mit Einträgen anderer Nutzer, die die selben Quellen benutzen und Alerting-Service
 - Citation Manager-Schnittstelle zu RIS
 - Auch RSS Feeds

2.1 Individuelle Linkverwaltung

- Beispiel netsnippets (ähnlich eSnips):
 - Kostenlos herunterzuladen
 - Speichert Webseiten und Ausschnitte aus beliebigen anderen Dokumenten mit Datum, URL, Quelle
 - Einträge individuell markier- und ergänzbar
 - Nach eigener Systematik klassifizierbar
 - Wahlweise Verschlagwortung/ Kategorisierung/Abstracts
 - Verschiedene Ausgabeformen, z.B. als Bibliographie mit Inhaltsverzeichnis

2.1 Einsatzbereiche von Linkverwaltung

(siehe Furl.net)

- Aufheben von Inhalten
- ortsunabhängiger Zugriff auf eigene Daten, z.B. für
 - Lehre und Lernen (Leselisten, Gruppenarbeiten etc.)
 - Reiseplanung
 - Wunschzettel
 - Preisübersichten
 - Speicherung von Radiostationen und Musik-Download

2.1 Bibliografieprogramme/persönliche Informationssysteme

Funktionen:

- Importschnittstelle aus diversen, meist bibliographischen Datenbanken
- Aufbau eigener Datenbanken
- Aufbereitung in Verzeichnisform nach verschiedenen Konventionen
- Persönliches oder gruppenbezogenes Informations- und Projektmanagement
- Beispiele: z.B. Bibliographix, citavi, Literat, Reference Manager, siehe auch <http://bak-information.ub.tu-berlin.de/software/pers.html>

2.1 Wozu Literaturverwaltung?

- Das Problem: Im Laufe der Zeit sammeln sich große Berge an Publikationen (und anderen Materialien) an, die man später z.B. in verschiedenen eigenen Publikationen zitieren möchte
- Die Lösung: Literaturverwaltungsprogramme, mit deren Hilfe sich Ideen und Literaturzitate sammeln, strukturieren und in Dokumente einbinden lassen
- Einige Systeme wie z.B. RefWorks unterstützen auch die kooperative Bearbeitung via Internet und sonstige soziale Funktionen
- Allgemeiner Tipp: möglichst früh damit beginnen!

2.1 Was sollte ein Literaturverwaltungsprogramm können? (in Anlehnung an UB Konstanz)

- Verwaltung von Nachweisen: speichern, gruppieren
- Formatierung von Referenzlisten
- Import von Nachweisen: manuell, aus Datenbanken
- Export von Nachweisen zur Weiterverarbeitung in Textverarbeitungsprogrammen (als Fußnoten, als Referenzliste etc.)
- Integration von eigenen Notizen, Webseiten etc.

2.1 Software (in Anlehnung an UB Konstanz)

- Kommerziell: Bibliographix, EndNote, ReferenceManager
 - In den Naturwissenschaften ist EndNote verbreitet (Einzellizenz ca. 300€, Studentenlizenz 130 €)
- FreeWare (mit gewissen Einschränkungen):
 - Biblioexpress:
<http://www.biblioscape.com/biblioexpress.htm>
 - Literat: <http://www.literat.net/>
 - BibTeX (für LaTeX-Nutzer)
 - Citavi <http://www.citavi.com/>
 - Bibliographix <http://www.bibliographix.de/>

2.1 Citavi

Wichtigste Bereiche:

- Projektplanung und -management
- Recherveschnittstelle (Direkt-Import aus Datenbanken und Bibliothekskatalogen)
- Integrierte Materialsammlung und –aufbereitung aus WWW mittels citavi Picker
- Quellenverzeichnis und Publikationserstellung (Gestaltung, Verwaltung, Export)

(siehe Übungsaufgabe und Citavi-Anleitungen)

2.2 Formen von Personalisierung („Customization“)

- Individuell eingerichteter „Arbeitsplatz“ z.B. bei Google, Metalib
- Integration in individuelle Oberflächen (z.B. Intranets, Portale, Portlets) bei zentralem Zugriff
- Angepasste Oberflächen für bestimmte Nutzergruppen (rollenbasierter Zugang) z.B. als
 - eingeschränktes Angebot für bestimmte Nutzergruppen
 - Verknüpfung von speziellen Angeboten mit Nutzerprofilen
- SDI/Alerts (als Pushdienste, bei jedem Update erhält man eine E-mail mit neuen Nachweisen für eine eingegebenes Suchprofil (z.B. unter MyNCBI von PubMed))
- Selbst konstruierte RSS-Feeds/pipes/Suchmaschinen

2.2 Vorteile von Personalisierung

- Komfort, Zeitersparnis z.B. durch schnelle Orientierung in einheitlichen Oberflächen, wiederholbare Abläufe
- Erleichterung der Recherche für größere Nutzergruppen
- (Kundenbindung)
- Ermöglichung maßgeschneiderte Angebote inkl. Werbung

2.2 Gefahren der Personalisierung

Aus "Personalization Surveys" von ChoiceStream 2006 unter US-Nutzern :

US-Nutzer machen sich nach wie vor Sorgen um ihren Datenschutz. Aber gleichzeitig sind sie mehr denn je bereit, Daten über sich im Tausch gegen personalisierte Informationen verfügbar zu machen.

Im Einzelnen:

- o 62 % machten sich 2006 Sorgen um ihren Datenschutz. (2005: 63 %)
- o 57 % waren 2006 bereit, Daten über sich im Austausch für personalisierte Inhalte preiszugeben (2005: 46 %).
- o 43 % waren für die gleiche Gegenleistung damit einverstanden, wenn man ihre Klicks und Käufe im Internet nachvollzüge.
- o 79 % der Befragten zeigten sich an personalisierten Inhalte interessiert.
- o 38 % würden sich stärker Anzeigen zuwenden, wenn diese personalisiert wären.

2.3 Visualisierungs-Werkzeuge

- Z.B. Inxight TimeWall
- Omniviz
- STN Anavist
- [Tag Clouds](#) (Wortwolken, z.B. bei [Mr. Wong](#), Flickr, kartoo)
- Mindmaps
- (Weiteres siehe Linkliste Beispiele für Visualisierung)

2.3 Beispiele für Data Mining/ Visualisierung

- NationMaster.com
Korrelationen aus amtlichen Statistiken insb. internationaler Organisationen
- Authoratory.com
Kombination von Suche über soziale Netzwerke und wissenschaftlichen Datenbanken, zeigt „Seilschaften“ und Einflüsse von bestimmten Personen
- TouchGraph.com
findet Beziehungen zwischen Websites über die „ähnliche Seiten-Funktion“ von Google oder Amazon, funktioniert nur bei kontrolliertem Vokabular eignet sich für Recherche „amorpher Gebiete“ oder auch zur Einbindung in eigene Informationssammlungen
- Snap Search
visualisiert Suchergebnisse als Webseiten mit „web enhanced“, basiert auf Gigablast

2.4 Geographische Informationssysteme GIS

- Spezielle Datenbank Anwendung mit räumlichem Koordinatensystem als primärem Bezugssystem
- Datenquellen: Karten, Luftaufnahmen, Satelliten etc.
- Besteht aus unterschiedlichen Schichten z.B. zu Bevölkerung, Umwelt, ökonomischen Aktivitäten, die miteinander verknüpft werden können
- Integriert Technologien für Analyse von Bildmaterial, statistische Modelle, Kartenaufbereitung
- Ermöglicht die Suche nach raumbezogenen Aspekten wie Standortoptimierung, Verkehrsplanung
- Prozessurale Funktionen zur Entscheidungsunterstützung

2.4 Beispiele für geographische Aufbereitung

- Siehe spezielle Linkliste
- Projekte In Berlin siehe http://bak-information.ub.tu-berlin.de/berlin_links/geoinfo.html

2.5 Einsatzmöglichkeiten von RSS-Feeds

- Monitoring von Weblogs
- Individualisierte Alerts (auch für Kunden)
- Lieferung von Information an mobile Ausgabegeräte
- (Beispiel Yahoo Pipes)
- (Beispiel Moodle-RSS-Feed)

2.5 Automatisierte Suchfunktionen

- SDI/Alerting (siehe Liste Individualisierungsfunktionen)
- Suchroboter (siehe Linkliste)
 - z.B. marketbot
- Intelligente Agenten

2.5 Yahoo Pipes

- Suche über ausgewählte News Feeds
- Suchfrage kann abgespeichert und übergeben oder wiederholt werden
- Geeignet für Monitoring z.B. im Rahmen von Konkurrenzanalyse
- (Beispiel snurl.com/1rxy5 (US-Präsidentschaftskandidaten))
- Nachteil: etwas kompliziert einzurichten

2.5 Beispiele von Google Search Engines

- Cook.rfe.org/ESE-Google.html
(zum Gebiet Wirtschaft)
- Snurl.com/1sLrk
(Beste, kostenlose Referenzseiten)

2.5 Eigenschaften „Intelligenter“ Agenten (in Anlehnung an Bradley)

- Arbeiten unabhängig von menschlicher Intervention
- Verfügen über Schnittstellen zur Interaktion mit Menschen
- sind sich ihrer Umgebung „bewusst“ und können auf Veränderungen reagieren
- Sind „lernfähig“ und trainierbar z.B. auf Vorlieben und Aversionen
- kommunizieren mit anderen Agenten
- Verfügen über internes Wissen
- können Schlussfolgerungen ziehen und Fragen beantworten.

Einstieg für die Suche nach geeigneten intelligenten Agenten
siehe <http://botspot.com/>
sowie gesonderte Linkliste

2.6 Arten Sozialer Software

- Wikis
- (We)blogs
- Social Tagging
- (Plattformen für Soziale Netzwerke)

2.6 Charakteristika Sozialer Software

- Interaktivität
- Kommunikation
- Benutzerzentriertes Design
- Kollaboration

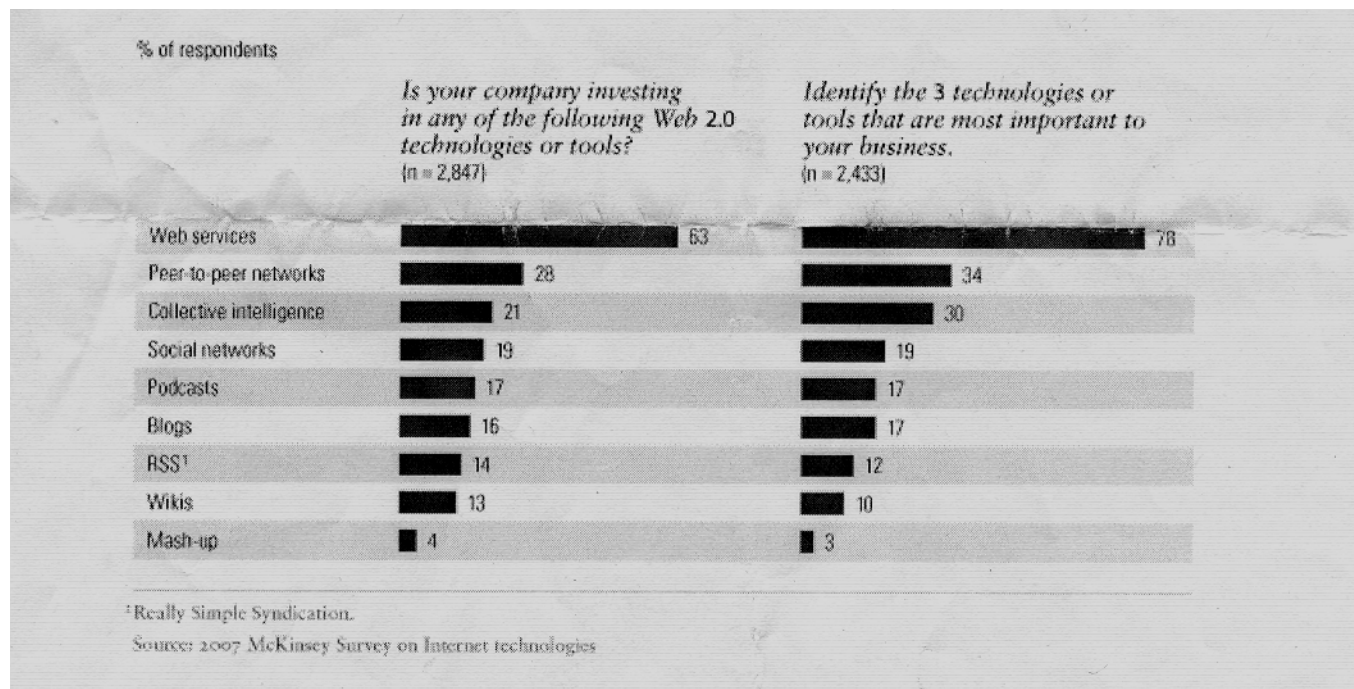
2.6 Ziele des Web 2.0 Einsatzes in Unternehmen

- Kommunikation mit Kunden und Geschäftspartnern
- Kollaboration im Unternehmen
- „Kollektive Intelligenz“/Wissensmanagement

2.6 Vorteile sozialer Software

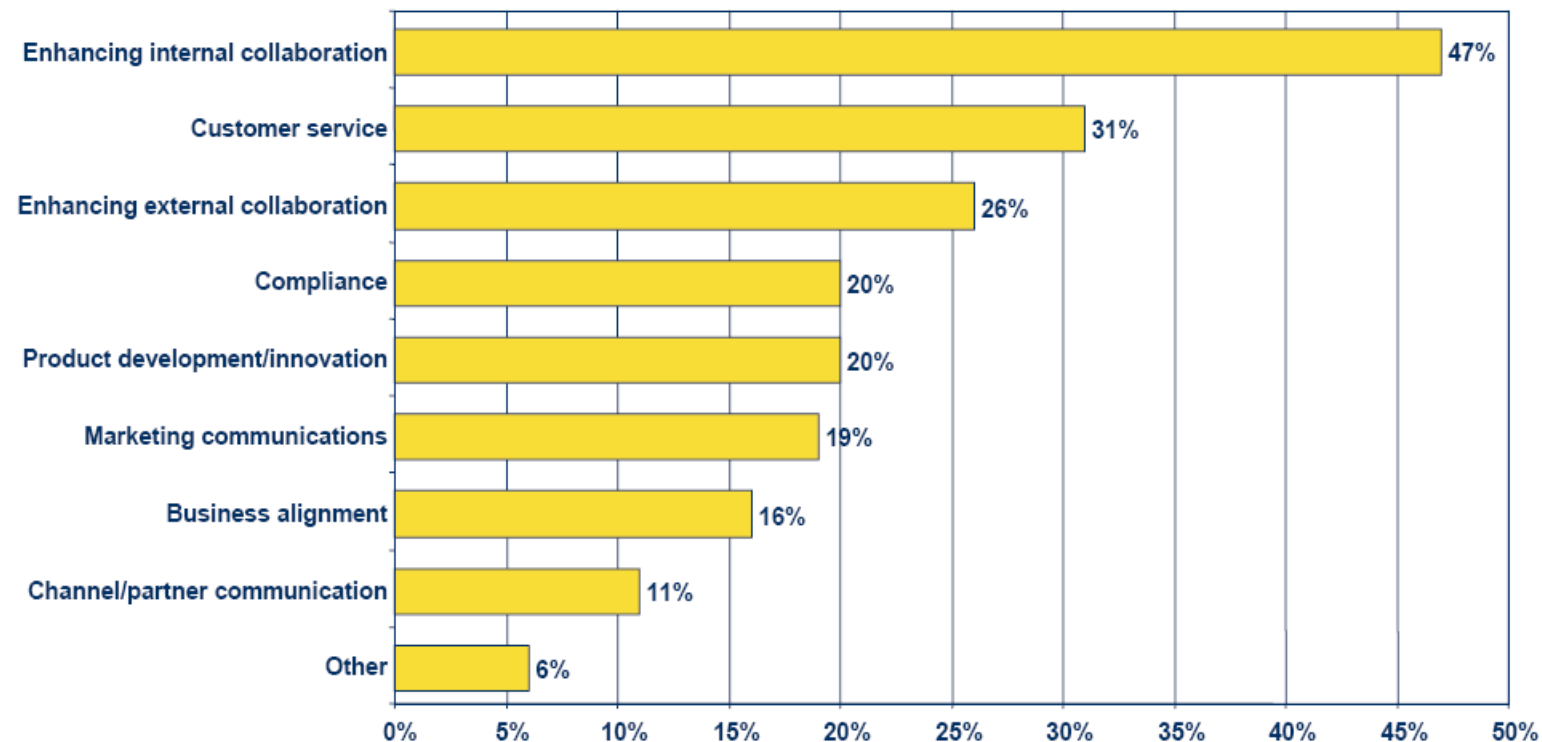
- Einfache Technik, niedrige Einstiegskosten
- Profilierung mit einfachen Mitteln
- Authentizität, ungefilterte Meinungsäußerung, Umgehung von journalistischer Zensur
- Schnelle Antwortzeiten, komfortabel, intuitiv
- Hoher Aktualitätsgrad
- Niedrigschwelliger Kontakt mit den Kunden, neuer Kommunikationskanal, auch firmenintern als Wissensmanagementsystem
- Mittel zur Kundenbindung, neue Geschäftsmodelle möglich
- Bookmarks für unternehmensinterne Suche u.U. besser als algorithmische Suchmaschinen („user

2.6 Einsatz von Web 2.0 Technologien in Unternehmen (aus McKinsey Survey 2007)



2.6. Künftiger Einsatz von Web 2.0 Technologien in Unternehmen (aus IDC-Studie 2007)

Q.: Which of the following was the main driver for deploying Web 2.0-based solutions?



2.6 Charakteristika von Web 2.0 Anwendungen

- Programmierparadigma
- Sammelbegriff für verschiedene Weiterentwicklungen des WWW
- Häufig Ajax-Anwendungen (Asynchronous JavaScript and XML)
- Gute Integrationsmöglichkeit für externe Funktionen und Datenbestände mit Firmendaten
- Interaktivität und Individualisierbarkeit durch direkte Reaktion auf Benutzereingaben

2.6 Vorteile von Wikis

- Zeigen, dass man Experte ist (auch nach außen)
- Führungsfunktion in der eigenen Organisation, z.B. durch Stellen von Fragen
- Aufdecken organisationsinternen Know-hows
- Im Gedächtnis bleiben
- Externe und interne Blogs möglich
- Geschäftsmodell
- Dokumentation von Projekten, auch als Podcast
- Arbeitsorganisation
 - Intranet-Funktionen
 - Ressourcen teilen
 - Aufbau gemeinsamer Ressourcen
 - Organisation des lebenslangen Lernens

2.6 Potentiale von Wikis im Intranet von Unternehmen

- Kollaboratives Arbeiten ähnlich einem „Schwarzen Brett“
- Als Abteilungs-Wiki oder Firmen-Wiki
- Maximum an Transparenz, gut für Klärungsprozesse
- Einsparung von Rundmails bzw. E-Mail-Verkehr
- Komprimierter als Foren
- Durch History gegen Zerstörung geschützt
- Unterschiedliche Software mit jeweils alternativen Schwerpunkten, stand alone oder

2.6 Nachteile Sozialer Software

- Kritische Masse/Idealismus erforderlich (nur 20 % funktionieren, Generationenphänomen)
- Viel personenbezogene Information, teilweise zweifelhaften Wahrheitsgehalts, z.B. Newsfeeds bei Facebook
- Anfälligkeit für Spam /Stalking/Junk-Einträge, Beschimpfungen etc.
- Information Overload
- „wisdom of the crowds“ bei komplizierteren Sachverhalte zweifelhaft Professionalisierung z.T. bereits begonnen (z.B. National Library of Medicine)
- In Unternehmen Schulung oder Moderation erforderlich
- Gefahr der Selbstzensur

2.6 Formen Sozialer Software

- Webbasiert
- Serverbasiert
 - Open Source
 - Kommerziell (z.B. X-Search Social Engine)
 - Für spezielle Nutzergruppen (z.B. eScidoc im Rahmen der e-science-Initiative MPG – FIZ Karlsruhe)
 - Proprietär (z.B. Ajax im Rahmen von Vascoda)

2.6 Finanzierungsformen sozialer Software

- Werbung (z.B. bei kostenloser Software)
- Mitgliedschaft (zunehmende Bereitschaft)
- Micropayments
- Akquisition (z.B. StudiVz, YouTube)
- Sponsoring
- Begging (=Bitte um freiwillige Beiträge)

2.6 Zur Suche nach/in Blogs

Wie findet man Blogs? Gesucht werden kann z.B. in Technorati

- nach Blogs **über** etwas
- Nach Blogs, die auf bestimmte Weise **verschlagwortet** sind
- Nach Blogs, in denen etwas Bestimmtes **erwähnt** ist
- Nach Videos, die auf bestimmte Weise **verschlagwortet** sind
- Nach **Experten** zu einem Thema bzw. autoritativen Quellen

2.6 Blogsearch mit Technorati

- advanced search unter www.technorati.com/search
- Verzeichnis der „claimed“ blogs, die von Menschen gepflegt werden
- Visualisierung der Ausgabe
 - Die Ergebnisse können sortiert werden nach „Erwähnung pro Tag“
 - Die Ergebnisse können gefiltert werden nach „Autorität“ = Verlinkungsgrad

Achtung: Nicht alle Blogs werden getaggt

2.6 Weitere Spezialsuchmaschinen für Social Websites

- Serph.com (Metasuche über Blog Search Engines, wobei Treffer aus Technorati dominant)
- Google Blog Search (Suche nur über RSS-Feed Content, inpostauthor:, sofern Meinungsführer bekannt)
- Bloglines
- 50Matches.com (Suche eingeschränkt auf Websites, die in Social Bookmark-Sites zitiert werden, dadurch spamfreier, limitierte Trefferzahl)
- Yahoo Answers

2.7 Formen von Integrationslösungen

Suchmaschinen

- Verknüpfung mit internen Daten
- in Intranet
- Integration heterogener externer Daten von Fremdanbietern In Suchmaschinen/Portale (Mashups)
- In Content Management System (z.B. zur Kundenbindung)

2.7 Funktionen: innerbetrieblicher Integration

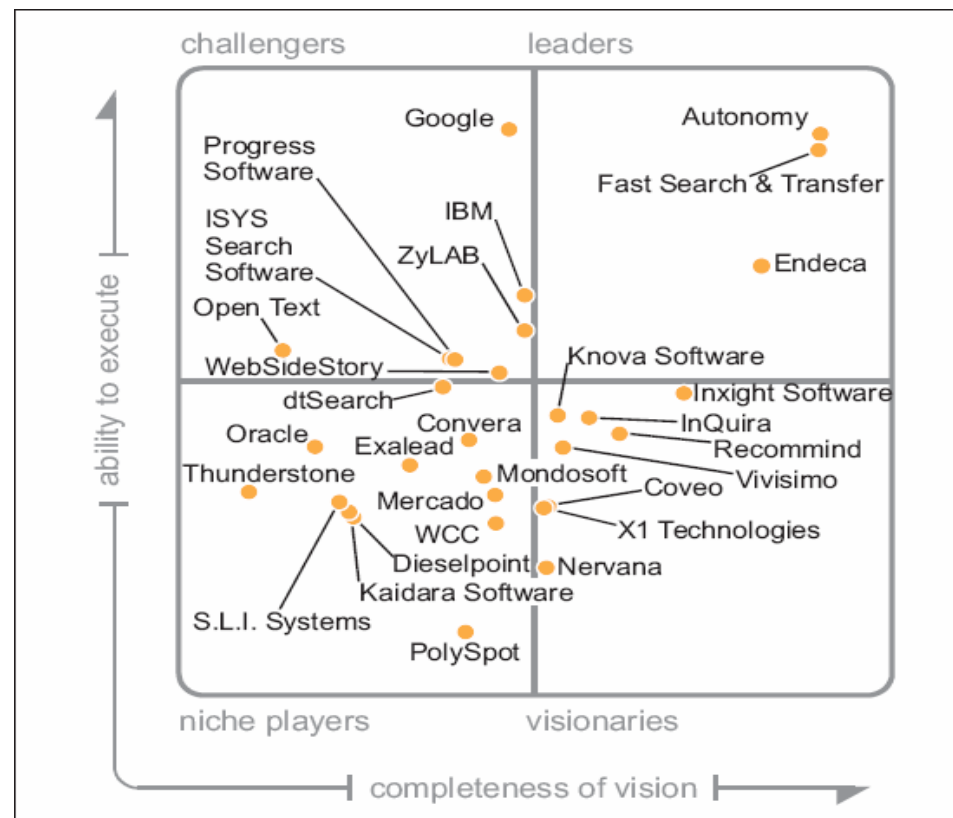
- in unternehmenseigenes Wissensmanagement (Datenbanken, Workflow, Infos etc.)
- Desktopsuche
- in betriebliche Aktionen (Mailings, Publikationen, Newsfeeds etc.)

2.7 Zusammenhang Enterprise Search- Web Search

Teilweise gleiche Systeme bzw. Varianten eines Systems (z.B. vivissimo – clusty, Google Desktop, Google Mini 2.2.)

2.7 Überblick Suchmaschinen

- Gartner: Magic Quadrant for Information Access Technology, 2006



2.7 Funktionen von Business Search Systemen

- Unternehmensbezogene Suche, integriert interne und externe Daten
- Zugriff vieler Mitarbeiter auf alle relevanten Informationen
- Einbindung analytischer Auswertungen in operative Abläufe/automatisierte Geschäftsprozesse
- Automatische Filterung relevanter Informationen aus unstrukturierter externer Daten
- Akteure: „Search Manager“, Information Manager, Industrie-Analysten, betriebliches Wissensmanagement
- Finden statt Suchen

2.7 Leistungsspektrum von Business Search Systemen

- Standardisierte Schnittstellen für Integrierte Suchfunktionen
- Feintuning der Suche, individuelle Anpassung an die Interessen der jeweiligen Nutzer, eigene Taxonomien
- Methoden z.B. auch: Logfile-Analyse, Topic Maps, Text Mining
- „Management Cockpits“ (z.B. mit tachometerartigen Anzeigen für den „grünen Bereich“)

2.7 Anbieter von Business Search/Enterprise Content Management-Systemen

- Klassische Anbieter von Business Intelligence, z.B. Hyperion, Cognos
- Klassische Anbieter von Unternehmenssoftware wie IBM, Oracle, SAP
- Enterprise Content Management
- Suchmaschinen wie Google, Exalead, Yahoo/Omnifind
- Community-Plattformen
- B2B-Plattformen.

Überblick zu diesem Bereich siehe suchmaschinen-intern.de

2.7 Dynamic Warehousing

- Analyse der Data-Warehouse-Informationen wird Teil der Geschäftsprozesse
- Analytik für Information on Demand, um Geschäftsentscheidungen in Echtzeit zu treffen.
- Software für die Datenanalyse: die 'OmniFind Analytic Edition' für unstrukturierte Daten

2.7 Enterprise Content Management für kleine Unternehmen und Private

Mischung aus Funktionalitäten wie:

- Customer Relationship Management
- Web
- Textverarbeitung
- Folien
- Spreadsheet
- Wiki
- MindManager
- Terminkalender
- Dokumentenmanagement
- Personalmanagement
- Buchhaltung
- Formulare
- WebCast
- Skype

2.7 Enterprise Search KMU

- **Beispiel Google Mini 2.2 (neue Version)**
- Durchsucht Intranet und interne Businessanwendungen
- Incl. Hardware
- ab 2000 € pro Jahr, bis 50.000 Dokumente
- Verschiedene Versionen bis 300.000 Dokumente
- Integriert Google Analytics, Sicherheitsfunktionen, Sitemaps hochladbar und über Google abrufbar

2.7 Enterprise Search KMU

- **Beispiel IBM Omnifind Yahoo Edition**
- Kostenlose Einstieigerversion
- Nahtlose Integration in Yahoo-Suche
- Durchsucht Intranet
- Bis 500 000 Dokumente
- Verschiedene Versionen bzw. Zusätze

2.6 Arten Sozialer Software

- Wikis
- (We)blogs, (Twitter)
- Social Tagging

2.6 Charakteristika Sozialer Software

- Interaktivität
- Kommunikation
- Benutzerzentriertes Design
- Kollaboration
- Kommunikation

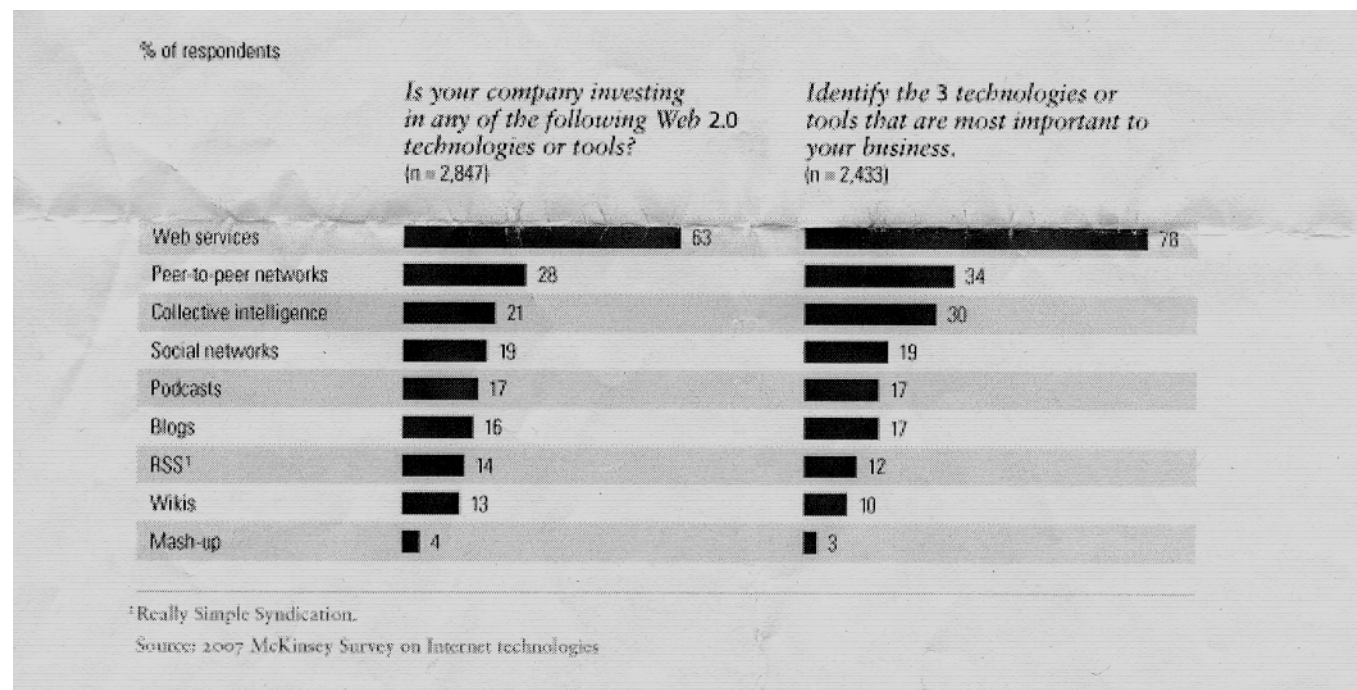
2.6 Ziele des Web 2.0 Einsatzes in Unternehmen

- Kommunikation mit Kunden und Geschäftspartnern
- Kollaboration im Unternehmen
- „Kollektive Intelligenz“/Wissensmanagement

2.6 Vorteile sozialer Software

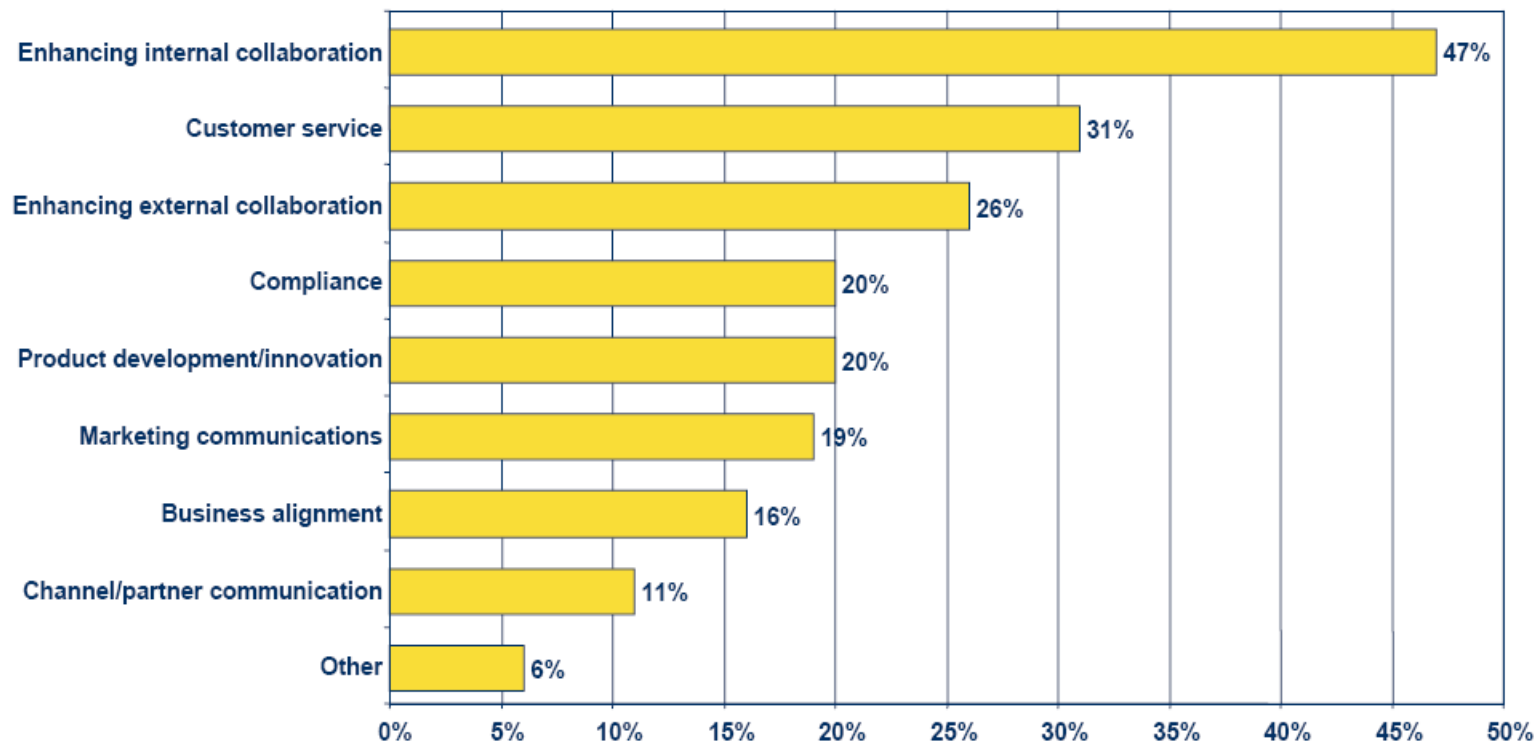
- Einfache Technik, niedrige Einstiegskosten
- Profilierung mit einfachen Mitteln
- Authentizität, ungefilterte Meinungsäußerung, Umgehung von journalistischer Zensur
- Schnelle Antwortzeiten, komfortabel
- Hoher Aktualitätsgrad
- Niedrigschwelliger Kontakt mit den Kunden, neuer Kommunikationskanal, auch firmenintern als Wissensmanagementsystem
- Mittel zur Kundenbindung, neue Geschäftsmodelle möglich
- Bookmarks für unternehmensinterne Suche u.U. besser als algorithmische Suchmaschinen

2.6 Einsatz von Web 2.0 Technologien in Unternehmen (aus McKinsey Survey 2007)



2.6. Künftiger Einsatz von Web 2.0 Technologien in Unternehmen (aus IDC-Studie 2007)

Q.: Which of the following was the main driver for deploying Web 2.0-based solutions?



2.6 Charakteristika von Web 2.0 Anwendungen

- Programmierparadigma
- Sammelbegriff für verschiedene Weiterentwicklungen des WWW
- Häufig Ajax-Anwendungen (Asynchronous JavaScript and XML)
- Gute Integrationsmöglichkeit für externe Funktionen und Datenbestände mit Firmendaten
- Interaktivität und Individualisierbarkeit durch direkte Reaktion auf Benutzereingaben

2.6 Vorteile von Wikis

- Zeigen, dass man Experte ist (auch nach außen)
- Führungsfunktion in der eigenen Organisation, z.B. durch Stellen von Fragen
- Aufdecken organisationsinternen Know-hows
- Im Gedächtnis bleiben
- Externe und interne Blogs möglich
- Dokumentation von Projekten, auch als Podcast
- Arbeitsorganisation
 - Intranet-Funktionen
 - Ressourcen teilen
 - Aufbau gemeinsamer Ressourcen
 - Organisation des lebenslangen Lernens

2.6 Potentiale von Wikis in Unternehmen

- Kollaboratives Arbeiten ähnlich einem „Schwarzen Brett“
- Als Abteilungs-Wiki oder Firmen-Wiki
- Maximum an Transparenz, gut für Klärungsprozesse
- Einsparung von Rundmails bzw. E-Mail-Verkehr
- Komprimierter als Foren
- Durch History gegen Zerstörung geschützt
- Unterschiedliche Software mit jeweils alternativen Schwerpunkten, stand alone oder

2.6 Problematik Sozialer Software

- Kritische Masse/Idealismus erforderlich (nur 20 % funktionieren, Generationenphänomen, funktioniert nicht als „nice-to-have-Projekt“)
- Viel personenbezogene Information, teilweise zweifelhaften Wahrheitsgehalts, z.B. Newsfeeds bei Facebook, kein Löschen möglich
- Anfälligkeit für Spam /Stalking/Junk-Einträge, Beschimpfungen etc.
- Information Overload
- „wisdom of the crowds“ bei komplizierteren Sachverhalte zweifelhaft Professionalisierung z.T. bereits begonnen (z.B. National Library of Medicine)
- In Unternehmen Schulung oder Moderation erforderlich, bisherige Kommunikationsstrukturen müssen hinterfragt werden

2.6 Formen Sozialer Software

- Webbasiert
- Serverbasiert
 - Open Source
 - Kommerziell (z.B. X-Search Social Engine)
 - Für spezielle Nutzergruppen (z.B. eScidoc im Rahmen der e-science-Initiative MPG – FIZ Karlsruhe)
 - Proprietär (z.B. Ajax im Rahmen von Vascoda)

2.6 Finanzierungsformen sozialer Software

- Werbung (z.B. bei kostenloser Software)
- Mitgliedschaft (zunehmende Bereitschaft)
- Micropayments
- Akquisition (z.B. StudiVz, YouTube)
- Begging (=Bitte um freiwillige Beiträge)

2.6 Zur Suche nach/in Blogs

Wie findet man Blogs? Gesucht werden kann z.B. in Technorati

- nach Blogs **über** etwas
- Nach Blogs, die auf bestimmte Weise **verschlagwortet** sind
- Nach Blogs, in denen etwas Bestimmtes **erwähnt** ist
- Nach Videos, die auf bestimmte Weise **verschlagwortet** sind
- Nach **Experten** zu einem Thema bzw. autoritativen Quellen

2.6 Blogsearch mit Technorati

- advanced search unter www.technorati.com/search
- Verzeichnis der „claimed“ blogs, die von Menschen gepflegt werden
- Visualisierung der Ausgabe
 - Die Ergebnisse können sortiert werden nach „Erwähnung pro Tag“
 - Die Ergebnisse können gefiltert werden nach „Autorität“ = Verlinkungsgrad

Achtung: Nicht alle Blogs werden getaggt

2.6 Weitere Spezialsuchmaschinen für Social Websites

- Serph.com (Metasuche über Blog Search Engines, wobei Treffer aus Technorati dominant)
- Google Blog Search (Suche nur über RSS-Feed Content, inpostauthor:, sofern Meinungsführer bekannt)
- Bloglines
- 50Matches.com (Suche eingeschränkt auf Websites, die in Social Bookmark-Sites zitiert werden, dadurch spamfreier, limitierte Trefferzahl)
- Yahoo Answers

2.8 Data Mining

- „Nicht-triviale Extraktion von Zusammenhängen aus großen Datenmengen ohne vorab festgelegte Sicht“
 - Erste Ansätze in den 60er Jahren
 - „Mode“ in den 90er Jahren
 - Jetzt „zweiter Frühling“
- Beispiele für Einsatzgebiete:
 - Empfehlungssysteme z.B. bei Amazon
 - Beschwerdemanagement
 - Medienanalyse
 - Schadensauffälligkeiten
 - Terroristenfahndung

2.8 Neue Trends bei Data Mining

- Besserer Zugriff auf Kundenwissen, getrieben von Web2 Customer intelligence productive analytics“, Call Center etc. als Datenbasis
- Quantensprung in der Technologie, selbstlernende Modelle, zunehmende Automatisierung und Knopfdruck-Lösungen, Modellentwicklung schneller, da branchenbezogene Modelle verfügbar, z.B. für Versicherungen
- „Embedded intelligence“ (in Applikation verlagert bzw. bereits vorhanden, z.B. bei Datenbanksoftware von IBM)
- Neben Großanbietern wie IBM und SAS jetzt auch Open Source Software als „Low end Lösung“, amortisiert sich meist rasch

2.9 Charakteristika semantischer Suchtechnologien

- Automatisierung der maschinellen Verarbeitung von Information z.B. durch webbasierte Softwareagenten, d.h. die Bedeutung von Daten soll maschinell lesbar gemacht werden
- Semantische Informationen werden Web-Dokumenten mittels Metadaten (z.b. im RDF-Format) beigegeben. Diese können von Suchmaschinen und Browsern ausgewertet werden

2.9 Technologien für semantische Erschließung

- (siehe separate Linkliste)

2.9 „Content Intelligence“

= die Fähigkeit, Dokumente auf Basis des Inhalts zu archivieren und wiederzufinden mit Metadaten zu „wer“, „was“, „wo“ und „wann“ (u.a. wegen rechtlicher Implikationen)

2.9 Einsatzbereiche semantischer Technologien

- z.B.
 - Automatische Texterschließung, Informationsextraktion
 - Anreicherung der Suchfrage um das semantische Umfeld
z.B. Synonyme, verwandte Begriffe mittels semantischer Netze (z.B. bei Convera)
 - Automatische Verknüpfung mit thematisch verwandten Dokumenten (z.B. in pandora.com)
 - Nutzung der Metadaten für das Ranking von Dokumenten
 - Unterstützung komplexer Arbeitsprozesse auch innerhalb von Organisationen, z.B. Dokumentenmanagement, Workflow-Steuerung

2.9 Semantische Tools

- Integration semantischer Suchfunktionen
 - In Portalen, z.B. io-port.net bei FIZ Karlsruhe (größenteils kostenpflichtig)
 - Stand-alone-Lösungen z.B. Luxid for Life Sciences vom Temis, oder Inxight Search Extender for Google (größenteils kostenpflichtig)
 - Als Teil von Content Management Systemen bzw. in Verbindung mit anderer Software z.B. Nstein Ntelligent Content Management (NCM)
 - Integrierbare Lösungen wie ICE Plattform für intelligente Content-Erschließung (www.dn-c.de)
 - Teil von Suchmaschinen (oft Betaversionen, z.B. bei research.yahoo.com)
 - Als Dienstleistung z.B. für Medienanalyse
 - Data Warehouse

Verwendete Quellen

(außer direkt verlinkte Dokumente)

- Bates, Mary Ellen: Building & running a successful research business. A guide for the independent information professional. Medford, New Jersey: Information Today Inc, 2003.
- Bates, Mary Ellen: The Skills and Tools we need to thrive in a Web 2.0 World. (Folien vom Workshop 2008 der Initiative
E-Orthildung – www.BatesInfo.com)