

Information

WISSENSCHAFT & PRAXIS



SIND SIE BEREITS MIT
DEM **NEUEN GESICHT** DER
FORSCHUNG VERTRAUT?

// Ich verwendete das Analysetool, um mir einen Eindruck zu verschaffen, wie sich Zitate und Veröffentlichungen der Personen in der Abteilung in unserem Fachbereich beispielsweise im Laufe der letzten 20 Jahre verbessert haben. Der stellvertretende Hochschulleiter und alle anderen waren hochzufrieden mit der Leistung der Abteilung. //

ÜBERZEUGEN SIE SICH SELBST UNTER

– Hamid Jamali
Forschungsstudent/
Forschungsasst.

ISI WEB OF KNOWLEDGESM

isiwebofknowledge.com
newfaceofresearch.com

Media Asset Management

Automatische Nachindexierung
von Dokumenten

Was leistet Soziale Software
für Suchmaschinen?

Vertrauensnetzwerke
zur Ordnung von Objekten

Verlagsportal JustScience

Bericht eSciDoc Days 2008

Bericht PATON 2008

Darmstädter Studiengang
Information Science & Engineering

Vorschau Online-Tagung

Lehrgang
Informationsassistenten 2008

SCIENTIFIC



THOMSON REUTERS

Missing Link

Westerstrasse 114-116 | 28199 Bremen

Tel.: [0421] 504348 | Fax: [0421] 504316

Erwerbungspartner, mit denen Sie rechnen können



www.missing-link.de

info@missing-link.de

Internationale

Versandbuchhandlung

DGI-Jahrestagung und Online-Tagung 2008 diesmal mitten in der Buchmesse

Liebe Leser und Leserinnen, liebe Mitglieder,

Bei der diesjährigen Online-Tagung der DGI vom 15. bis 17. Oktober 2008 auf der Frankfurter Buchmesse dreht sich alles um die Verfügbarkeit von Informationen. In neun Sitzungen informieren Fachleute über ihre Überlegungen und Projekte zur Sicherung der kurz- und langfristigen Verfügbarkeit von Daten und Informationen am Wissenschaftlerarbeitsplatz und in Unternehmen.

Anwendungsbeispiele mit neuen technischen Lösungen werden ebenso behandelt wie die Themen Sicherung beruflicher Kompetenz, Qualitätsbewertung von Informationsquellen, tragfähige Kooperationsmodelle oder Wettbewerbsbeobachtung. Das Tagungsprogramm wird flankiert von Anwendertreffen, namentlich dem GBI Datenbankfrühstück und dem STN Erfahrungsaustausch Patente 2008. Für beide Veranstaltungen ist eine gesonderte Anmeldung bzw. Einladung erforderlich. Gemeinsam mit dem Deutschen Competitive Intelligence Forum findet eine Sitzung zu Competitive Intelligence statt. Außerdem ist das Deutsche Netzwerk der Indexer wieder dabei und stellt die spezielle Indexing Software Macrex vor.

Die Kooperation mit der Frankfurter Buchmesse ermöglicht den kostenfreien Übergang zur Messe und insbesondere den direkten Besuch und Erfahrungsaustausch mit über 500 Anbietern unserer Informationsbranche in der Halle 4.2. Davon sind auf dem Digital Market Place auch softwaretechnische Neuerungen und eine Vielzahl von Entwicklungen rund um das Elektronische Publizieren zu finden. Das Tagungsprogramm berücksichtigt dies mit Zeitfenstern für den Besuch.

Der NewComer-Treff für Studierende, Auszubildende und Berufseinsteiger findet diesmal am Eröffnungstag in Halle 4.2. inmitten der Aussteller statt. Einige Vorträge zu Studium und Ausbildung sowie zu E-Learning und Zertifizierung



DGI-Vorsitzende Gabriele Beger

werden im Forum Wissenschaft in Halle 4.2 (B424) präsentiert werden. Gruppen von Studierenden und Auszubildenden ab fünf Personen erhalten in Begleitung eines Dozenten attraktive Sonderkonditionen zum Besuch der Tagung. Der Besuch der Buchmesse ist für Studenten informationswissenschaftlicher Studiengänge und angehende FaMI frei. Im LIS Corner (Halle 4.2 M444) präsentieren Studierende ihre informationswissenschaftlichen Studiengänge und im FaMI-Treff (Halle 4.2 M453) erfährt man, was ein FaMI alles kann.

Auch die 30. DGI Online Tagung und 60. Jahrestagung der DGI steht unter der Schirmherrschaft der Frankfurter Oberbürgermeisterin Petra Roth. Den Festvortrag wird die Geschäftsführerin des FIZ Karlsruhe, Frau Sabine Brünger-Weilandt, halten.

Traditionell treffen sich im Rahmen der Jahrestagung auch die Fachgruppen und Arbeitskreise der DGI mit eigenen Programmen oder zum Erfahrungsaustausch. Mit dabei sind 2008 auch Senioren-Experten, die am Stand der DGI im Digital Market Place Halle 4.2 H 438 anzutreffen sind.

Der Arbeitskreis Komitee Terminologie und Sprachfragen trifft sich bereits vor der Tagung am 13. und 14. Oktober in der

DGI-Geschäftsstelle zu einer Arbeitssitzung. An der Mitarbeit Interessierte sind wie immer herzlich willkommen.

Alle Informationen zur Tagung und auch das Anmeldeformular finden Sie auf der Website der DGI unter www.dgi-info.de/onlinetagung.aspx und in diesem Heft. Ein gedrucktes Programmheft wird es in diesem Jahr nicht geben, doch wird auf der Website stets das aktuelle Programm als PDF zum Ausdrucken bereitgestellt.

Preiswerte Privatzimmer können Sie unter www.buchmesse.de/privatzimmer buchen, aber auch günstige Hotelunterkünfte sind noch verfügbar. Für Studentengruppen bietet sich auch eine Unterkunft in der Frankfurter Jugendherberge an.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V.
Hanauer Landstraße 151-153,
60314 Frankfurt am Main
Tel: 069 - 430313,
Fax: 069 - 4909096
tagung2008@dgi-info.de
<http://www.dgi-info.de/onlinetagung.aspx>

Mit herzlichen Grüßen

Ihre

Inhalt

5/2008

273 EDITORIAL

Gabriele *Beger*
DGI-Jahrestagung und Online-Tagung 2008 diesmal mitten in der Buchmesse

275 INFORMATIONSMANAGEMENT

Geribert E. *Jakob*
Media Asset Management

285 INHALTLICHE ERSCHLIESSUNG

Thomas *Bunk*
Deskriptoren, Stoppwortlisten und kryptische Zeichen. Die Entwicklung eines Verfahrens zur automatischen Nachindexierung eines inhomogenen Dokumentenbestandes

SUCHMASCHINEN

293 Stefan *Seehaus*
Können Suchmaschinen von Sozialer Software profitieren?

297 Holger *Lewen*
Personalisierte Ordnung von Objekten basierend auf Vertrauensnetzwerken

305 VERLAGSWESEN

Inge *Unsöld* und Eberhard *Scholz*
Fachverlage mit Online-Angeboten:
Datenbanken Arzneimittel und Arzneitherapie

310 PATENTINFORMATION

Dieter *Geiß*
Patentinformation und Gewerbliche Schutzrechte. „Patentmanagement, Methoden, Werkzeuge und Ausbildung“. Bericht über das 30. Kolloquium der Technischen Universität Ilmenau über Patentinformation und gewerblichen Rechtsschutz

323 INFORMATIONSPRAXIS

Ute *Rusnak*
MPG und FIZ Karlsruhe öffnen e-Science-Plattform für die wissenschaftliche Gemeinschaft.
Bericht über die eSciDoc Days in Berlin

327 NEWCOMER CORNER

Franziska *Böhringer* und Simon *Streib*
Wissen bewegen – aber zielgerichtet. Der neue Studiengang Information Science & Engineering / Informationswissenschaft der Hochschule Darmstadt stellt sich auf dem Bibliothekartag in Mannheim vor

INFORMATIONEN

285 Herbstlehrgang 2008 für Informationsassistenten

301 Vorläufiges Programm Online-Tagung 2008

303 Anmeldeformular Online-Tagung 2008

330 11. B.I.T. online Innovationspreis verliehen
Call for Papers zum Innovationsforumforum 2009

330 Forum Produktivfaktor Information

331 BUCHBESPRECHUNG

Rainer *Michaeli*: Competitive Intelligence - Strategische Wettbewerbsvorteile erzielen durch systematische Konkurrenz-, Markt- und Technologieanalyse. (R. *Wagner*)

332 Impressum

333 Literaturlauslese

335 MediaInfo

U3 Terminkalender

Media Asset Management

Geribert E. Jakob, Hochheim a.M.

Media Asset Management (MAM) ist Medienobjekt-, Medienlogistik-, Medienrechte- und Medienproduktionsmanagement, ein Informationsraum mit maximaler Ausdehnung, eine hochkomplexe Informationsarchitektur, ein Kerngebiet der Forschung und Entwicklung sowohl für Erschließungsspezialisten als auch Information-Researcher & Media-/Information-Broker mit Informatik-Background oder auch ein Mediendatenbanksystem mit Urheber- und Lizenzverwaltung, Vertriebs-, Verwendungsnachweis- und Abrechnungskomponenten. Etwas stärker abstrahiert ist MAM ein zentrales komplexes Teilgebiet von Information Architecture. Der strukturelle Ansatz zum konzeptionellen Verstehen vom MAM bedient den aus der gewachsenen Bedeutung abzuleitenden Informationsbedarf über Media Asset Management durch eine ganzheitliche Sicht mit einer universell verwendbaren Lösung aus standardisiertem Datenmodell mit semantischer Struktur, notwendigen Architektureigenschaften und Anwendungsmustern.

Media Asset Management

Media Asset Management (MAM) is management of media objects, media logistics, media and copyright law, and media production, an information space with ultimate extension, a highly complex information architecture, a core area of research and development for indexers and cataloguers, but also for information researchers & media-/information brokers with strong background in informatics, and finally, a media database system with components to handle copy right and licenses, distribution, proof of utilization and for billing. To be more precise: MAM is a vital complex branch of information architecture. The structural approach to understand MAM conceptually is derived from the increasing relevance of information needs on media asset management. It delivers an integral and ubiquitously applicable solution of standardized semantics based data model, required architecture characteristics and application patterns.

Bedarf an Informationen über Media Asset Management - warum?

Media Asset Management, oder kurz MAM, entwickelt sich zunehmend zu einem zentralen Modebegriff der IT- und Medienwelt. Bei genauerer Betrachtung ist festzustellen, dass einerseits eine inzwischen nennenswerte Zahl von Systemen verfügbar ist, die unter bestimmten Gesichtspunkten sehr leistungsfähig sind¹. Andererseits erscheint die konzeptionelle Basis des Media Asset Management im Sinne wissenschaftlicher Veröffentlichungen recht dünn, was nicht

in Widerspruch zu einer großen Zahl von Fach- und Forschungsveröffentlichungen steht, die MAM betreffen oder streifen. Es fehlt vor allem an ganzheitlicher Betrachtung und einem angemessenen Abstraktionsgrad.

Audio und Video als Beispiele von Media Assets komplexerer Natur wachsen exponentiell im Volumen und in der Bedeutung für Informations- und Entscheidungsprozesse. Dieses Wachstum ist größer und vor allem schneller als für einfache, traditionelle Assets, wie z.B. Text. Der Wert solcher Assets gibt einen Hinweis auf ihre Bedeutung innerhalb von Unternehmen und anderen Institutionen. Er kann im einfachsten Fall über die Wiederherstellungskosten geschätzt werden. So kostet eine Seite Standardgeschäftsbrief etwa 30 Euro, eine Minute Film bis weit über 10.000 Euro und eine einzelne CAD-Zeichnung kann mehrere 100tausend Euro kosten. Damit übersteigt der

Gesamtwert der Media Assets den Substanzwert von Organisation üblicherweise um ein vielfaches.

Der nachfolgende strukturelle Ansatz zum konzeptionellen Verstehen vom MAM bedient den daraus abzuleitenden Informationsbedarf über Media Asset Management durch eine ganzheitliche Sicht mit einer universell verwendbaren Lösung.

Was ist Media Asset Management?

Die Beantwortung der Frage setzt die Betrachtung verschiedener Dimensionen voraus und beginnt mit der Identifizierung des Objekts, das im Kern der Betrachtung steht. Wie der Begriff Asset bereits verrät, handelt es sich um etwas, an das Rechte gekoppelt werden können. Letztere stellen, wie später gezeigt wird, im Sinne von MAM eine attributive Ergänzung dar. Es geht also um Medienobjekte.

Medienobjekte (MO)

Medienobjekte sind Entitäten mit medialen Attributen. Genau genommen handelt es sich um Merkmalsträger, die mit überwiegend medientypischen Eigenschaften beschrieben werden können. Medienobjekte als Klassen besitzen selbst „Metaeigenschaften“, die zu weiteren Verständnis nützlich sind. Fotos, Ton- und Filmaufnahmen werden durch „Auflösung“, Kompression u.v.m. beschrieben. Sie erschließen sich dem Menschen intuitiv durch Betrachtung, nicht aber einem Computer. Medienobjekte sind deswegen offensichtlich komplexe Daten in sich. Sie treten darüber hinaus oft in Kombinationen auf, sind also multimedial. Beim Film ist das inhärent durch die Kombination von Ton und bewegtem, genauer aneinander gereihtem Bild. Bei Fotos kommt die Kombination häufig in Verbindung mit Text vor, beispielsweise als bebildeter Artikel in Zeitungen. Zur Erinnerung: Im zeitlichen Ablauf und im Vergleich zum Medienobjekt Text, als traditionellem Informationsträger,

¹ Dieser Aspekt führt bei genauerer Betrachtung zur Einsicht, dass viele und auch leistungsfähige Systeme mit „MAM“ falsch bezeichnet sind, weil ihnen ein umfassender Medienbezug oder die Funktionalität zum Management medialer Objekte fehlt.

wachsen komplexe Medienobjekte überproportional in der Menge und haben exponentiell steigende Bedeutung für Informations- und Entscheidungsprozesse bis hinein in gesellschaftliche Meinungsbildungsprozesse. Dies ist empirisch beobachtbar. Darüber hinaus zeigt die seit Jahren geführte Diskussion über Rechtemanagement sowie digitale Schutz- und Nachverfolgungsmechanismen² und neue Geschäftsmodelle für die Medienmärkte die steigende Bedeutung urheberrechtlicher³ Eigenschaften von Medienobjekten.

Aus Informationswissenschaftlicher Sicht und der des Informationsmanagements kommt hinzu, dass gerade die hochkomplexen Medienobjekte Erschließungsverfahren erfordern, die nicht trivial sind⁴. Während Text in digitaler Form per Volltextrecherche quasi unmittelbar zu finden ist, steht eine solche Suchmöglichkeit für Fotos, Ton- und Bildaufnahmen etc. nicht zur Verfügung, sondern müsste als Alternative über eine Form von Beschreibung ersetzt werden. Die notwendigen Verfahren sind i.d.R. sehr zeitaufwändig und erfordern wegen der Mengenentwicklung der komplexen Medienobjekte einen hohen Grad an Automatisierung. Darüber hinaus stehen Medienobjekte in polyhierarchischen Beziehungen, die allerdings wegen der daraus folgenden Aggregierbarkeit, also Subtypen⁵- und Supertypenbildung⁶, einen Lösungsansatz für die Wissensrepräsentierung im Sinne von Datenmodellen bieten. Dies ist der erste wichtige Aspekt um ein generisches Konzept zum Asset Management von Medienobjekten zu realisieren, das konsequent logisch verfolgt werden kann ohne ein Präjudiz für die physische Implementierung und die technische Systemhomogenität zwingend vorauszusetzen. Es bietet Standardisierung, und ist dennoch in vielen Erscheinungsformen realisierbar⁷, d.h. jeweils passend zum bestehenden Kontext, der im lokalen Anwendungsbereich vorherrscht.

Die einzige Schwierigkeit im Rahmen der Medienobjekt-Klassenbildung ist die Bestimmung der kleinsten semantischen Einheit. Die Leitlinie ist, dass es sich um ein Objekt handeln muss, das als Ganzes wahrgenommen wird und in dieser Form einem spezifischen Zweck dienen können muss. Zeichen, Buchstaben und Sätze al-

lein erreichen dies nicht, wohl aber ein Aufsatz oder Artikel. Das zweite zu lösende Problem ist das vereinbaren einer Konvention, mit der Medienobjekte von ihren beschreibenden Attributen unterschieden werden können. Aufsatz und Artikel wäre demzufolge nur zwei Attribute von Text, da sie nur verschiedene „Genres“ bzw. Stilformen geschriebenen Wortes darstellen die in übergeordneten MO vorkommen.

Domänen ist im Sinne von Abbildung 2 noch nicht korrekt abgeschlossen.

Die Darstellungen helfen jedoch bei der Einsicht, dass es sich bei Media Asset Management und MAM-Systemen um etwas hochgradig Komplexes handelt, das noch um viel mehr Facetten erweitert werden muss, als bislang gezeigt. Die Reichweite, die Medienobjekte abbildet umfasst folglich alle schwach und un-

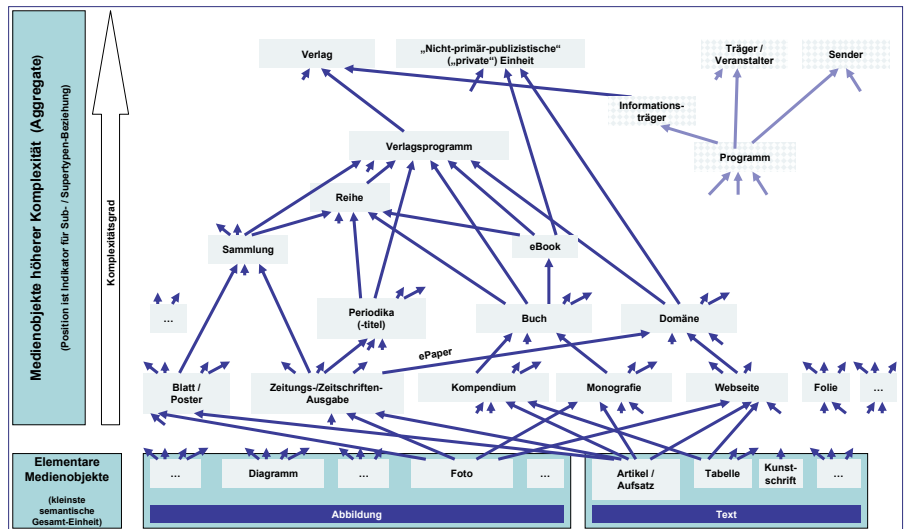


Abbildung 1: Auszugsweise polyhierarchische Medienobjektclassen für Text und Abbildungen (eigene Darstellung).

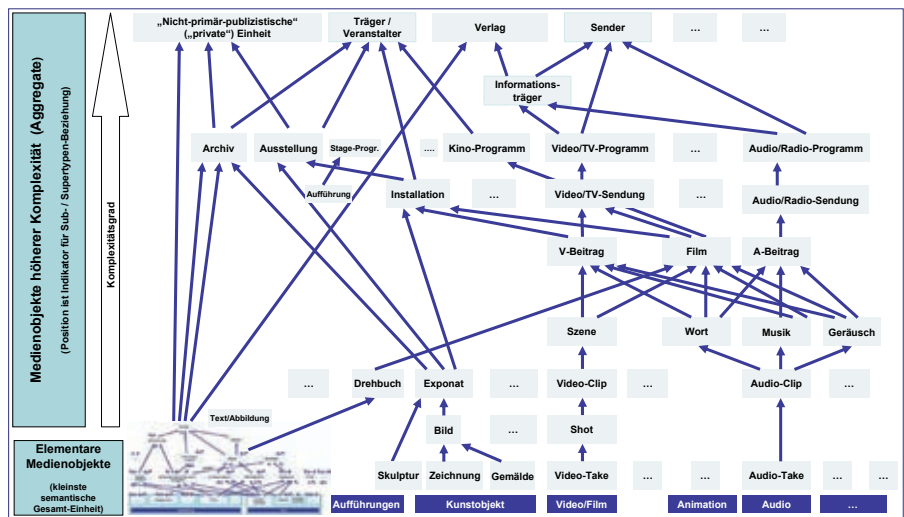


Abbildung 2: Auszugsweise polyhierarchische Medienobjektclassen für Text und Abbildungen (eigene Darstellung).

Nach der Darstellung⁸ textbezogener Medienobjekttypen ist im schematischen Sinne die Erweiterung auf nicht-textbezogene Medienobjekte notwendig. Auch die Positionierung des Internet, also den in Abbildung 1 gezeigten Webseiten und

strukturierten Datenbestände, also alles was nicht stark strukturierte Daten sind; folglich alle Datenbestände, die bildlich gesprochen nicht zur Buchhaltung gehören

Historische Sicht

Media Asset Management ist Ergebnis einer Evolution. Medienobjekte als Werte zu handhaben hat lange Tradition und lässt sich geschichtlich auf die

2 Forensik
 3 im Sinne von Schöpfung/Schöpfungshöhe, kommerzieller Verwertungs-, Verwendungs- und Nutzungsrechten
 4 Dahinter steht die Einsicht, dass Dinge, die nicht erschlossen wurden auch nicht gefunden werden können.
 5 part_of-Beziehungen, Teil-Ganzes-Beziehung zu deutsch
 6 is_a-Beziehungen, Generalisierungsbeziehung
 7 RDBMS und/oder XML oder andere Datenhaltungssysteme, ggf. mit verteilten Datenbeständen, auf beliebigen, ggf. auch gemischten Plattformen und ohne Probleme bei der Einbindung von Legacysystemteilen

8 hier unvollständig. Dort sind Erscheinungsformen, wie Podcasts und Vodcasts und deren Kind- und Elter-Eigenschaften und weiteres noch nicht eingearbeitet. Auch die Positionierung des Internet, also den in Abbildung 1 gezeigten Webseiten und Domänen ist im Sinne von Abbildung 2 noch nicht korrekt abgeschlossen.

Einrichtung von Registraturen und Archiven zurückführen. Im modernen Sinn beginnt die MAM-Geschichte in den 1970 und 80er Jahren mit elektronischer Textverarbeitung und dem (elektronischen) Dokumentenmanagement⁹. Es folgte Anfang der 1990er Jahre das Desk-Top Publishing¹⁰, das man heute als eContent Publishing oder Ganzseitenumbruch bezeichnen würde. Ab Mitte der 1990er Jahre entstand das Konzept des Content Managements¹¹, einer der technischen Grundlagen des damaligen Internetbooms. Bis heute werden viele CMS am Markt angeboten. Die wenigsten verdienen die Bezeichnung CMS. Viele der Systeme können keine Inhalte „managen“, weil sowohl die dafür notwendigen Metadatenstrukturen als auch die erforderlichen Managementfunktionen nicht implementiert sind¹². Auf der Spitze des Internet-Hype Anfang des neuen Jahrtausends, als alles „multimedial“ war, kamen erste Multimediadatenbanksysteme auf. Performanceprobleme und der Speicherbedarf bei der Verarbeitung großer binärer Daten¹³ und Inkonsistenzen im Verständnis solcher Systeme¹⁴ haben einen direkten Erfolg verhindert und zur Weiterentwicklung heutiger Mediendatenbanken¹⁵ geführt. Auf die Bezeichnung „Multimedia“ verzichtet man zwischenzeitlich, da Medien bzw. Medienobjekte qua Definition vielgestaltig sind. Mediendatenbanken sind die technische Grundlage der am Markt befindlichen, und z.T. sehr leistungsfähigen Digital Asset Management Systeme. Das Konzept der Mediendatenbanken ist gleichzeitig der zentrale Baustein für Media Asset Management Systeme.

Informationswissenschaftliche Sicht und Sicht des Informationsmanagements

Medienobjekte sind überwiegend vieldimensionale Daten, die in einem Zweckkontext zu Informationen werden. Die enthaltenen Informationen sind umso vielschichtiger je komplexer das Medienobjekt ist. Je vielschichtiger die Information, desto wertvoller ist sie auch für Informations- und Entscheidungsprozesse. Das zu Anfang dargestellte Medienobjekt-konzept zeigt eine maximale Größe relevanter Informationen auf. Damit kann

ein Problemraum abgebildet werden, der höchstes Lösungspotential für Aufgaben zur Verfügung stellt. Es definiert deshalb ein Aufgabengebiet, das klassische „Archivierung“ notwendig um Funktionen der Logistik, Produktion, Vermarktung, Lizenzierung und des Copyright-Managements erweitert und das man zudem gleichzeitig für Langzeitnutzung und Produktion verwendet.

Sichtweise/Antwort 1: Media Asset Management ist ein Informationsraum mit maximaler Ausdehnung

Abgrenzende Sicht

Neben dem MAM und seinen Vorläufern ist gegen zwei große Systemansätze abzugrenzen.

Media Asset Management ist kein Digital Asset Management

Digital Asset Management (DAM) setzt die Existenz der Assets in Digitaler Form voraus und fokussiert auf (Datei-)formate und die Logistik der Medienobjekte. Eine Analyse der am Markt befindlichen ca. 70 Systeme zeigt, dass nur eine Hand voll tatsächlich mit den erforderlichen Urheberrechts- und Lizenzierungsattributen ausgestattet ist, sich also begründet DAM nennt. Die restlichen Systeme sind bestenfalls Media Logistik Systeme. Media Asset Management kann in Abgrenzung zu DAM auch mit physischen Medienobjekten umgehen, d.h. es macht konzeptionell keinen Unterschied, ob eine elektronische Bibliothek, eine Fotoagentur, ein Content Aggregator oder eine Ausstellung oder ein Museum abgebildet wird. Zusätzlich erschließt ein MAM die Semantik der Medienobjekte. Während eine Hauptdimension im DAM die technische Form ist, also schaut ob ein Medienobjekt ein mpeg, ein jpeg, ein avi, ein doc oder ein rtf usw. ist, bedient ein MAM die inhaltliche Sicht und betrachtet Artikel, Videoshots etc., bei denen die technische Form lediglich ein formales Attribut ist. Außerdem bildet ein MAM konzeptionell alle relevanten Detailebenen ab. Der Cutter (bezüglich Abbildung 2 mit Medienobjekten im unteren Drittel befasst) wird konzeptionell genau so bedient wie der Kommunikationswissenschaftler (oberes Drittel), oder Dokumentare, Redakteure oder Informationsmanager etc. „mittlere 50 Prozent“ der Abbildung 2). DAM-Systeme beschränken sich in ihrer Funktionalität dagegen i.A. auf eine geringere Detailtiefe. MAM erschließt grundsätzlich auch den Verwendungszusammenhang von Medienobjekten. Diese Verwendungsnachweise, also z.B. das Erscheinen eines Artikels in einer Zeitschriftenausgabe und auf einer Webseite oder die Ausstellung einer Skulptur in einer Ausstellung, bilden die Grundlage für das

lizenzrechtliche Handling der Medienobjekte als Kern des Media Asset Managements¹⁶.

Media Asset Management ist kein Enterprise Content Management

Enterprise Content Management setzt vergleichbar zu DAM die Existenz digitaler Daten voraus. Es fokussiert auf unstrukturierte Daten, die an die organisationsinternen Workflows gekoppelt sind und ermöglicht die Handhabung insb. betriebswirtschaftlich relevanter Daten, mit entsprechend schwach aufgeprägter Funktionalität hinsichtlich komplexer Medienobjekte. Zur Unterstützung von Copyrights und Objektlogistik müssen ECM i.d.R. um die Funktionen des DAM erweitert werden.

Media Asset Management kann, muss aber nicht an Workflows gebunden werden. Ebenso kann MAM an Organisationsgrenzen orientiert sein, muss es aber nicht.

Sichtweise/Antwort 2: Media Asset Management ist somit Medienobjekt-, Medienlogistik-, Medienrechte- und Medienproduktionsmanagement

Engineering- und Informatik-Sicht

Systemingenieure und Informatiker betrachten für einen definierten Aufgabenraum die Anforderungen, die konzeptionelle Lösung durch das Design und Architektureigenschaften und die Realisierung als anwendbares System. Unter diesem Gesichtspunkt ist ein MAM: eine Datenbank- und Anwendungssystemarchitektur

- mit wohl-definiertem Datenmodell für komplexe Daten
- mit Standardschnittstellen (XML, TCP/IP, ISO, u.w.)
- mit Standardsprachen (XML Query, SQL, SPARQL, RDF, OWL etc.)
- mit wohl-definierten Anwendungsfällen und Workflows
- die modularisiert und beliebig integrierbar ist
- die migrations- und wachstumsfähig ist
- die änderbar, adaptierbar und customizable ist

Sichtweise/Antwort 3: Media Asset Management ist eine hochkomplexe Informationsarchitektur

DAM, empirisch noch mehr als ECM, sind Systeme, die auf einen definierten Anwendungskontext zugeschnitten sind.

¹⁶ die Notwendigkeit der vollständige Bezeichnung als Media Asset Management wird an dieser Stelle sichtbar. Eine Reduktion auf Asset Management würde einen anderen Kontext erzeugen, das der Begriff Asset Management selbst von der Finanzwirtschaft und -wissenschaft und mit anderer Semantik belegt ist.

9 DMS/eDMS
 10 DTP, EP (electronic Publishing)
 11 CMS, Content Management Systems
 12 Viele „CMS“ sind deshalb bestenfalls Content Publishing Systeme (CPS), die mit Hilfe von Datenbanken und Skriptsprachen dynamisch Seiten generieren.
 13 Anm.: Bild-, Audio- und Videodaten können in BLOBS (Binary Large Objects) in relationalen Datenbanken gespeichert werden.
 14 Die Diskussion ging um Integration vom Multimediabeständen versus Aufpumpen von Metadaten systemen.
 15 MDB

So erscheint DAM z.B. in Form von produktionsnahen Systemen, die fast nur mit Audio- und Videoaufnahmen umgehen können, oder als Archiv- und Logistiksystem, mit dem schwerpunktmäßig die Verteilung von Text und Fotos passiert. Das ist isoliert und aus Sicht der spezialisierten Anwendungsfelder gesehen eine angemessene Einschränkung. ECM versucht darüber hinaus eine erhebliche Ausweitung des Anwendungskontextes entlang definierter Workflows, bzw. Geschäftsprozesse vorwiegend in Unternehmen. Die Zielsetzung der Konsolidierung durch Realisierung des Prinzips von „Single Point of Storage and Change“ und umfassender, die Workflows unterstützender Funktionalität ist ohne Zweifel korrekt. Allein die Umsetzung in einem System, d.h. die Erstellung großer Monolithen, führt zu Problemen beim Time to Market und bei der Anpassung an veränderte Workflows.

Einer Überlegung von B. Thull¹⁷ folgend, die auf einem Konzept von E. Raymond¹⁸ beruht, geht die Systementwicklung vom „Bau von Kathedralen“ weg. In der Branche nennt man die „Kathedralen“ auch „goldene EWOMS“¹⁹. Bis das Design des „großen allumfassenden Systems“ und die Programmierung fertig ist, haben sich durch die verfllossene Zeit fast immer die ursprünglich zugrunde gelegten Anforderungen verändert und das System ist unbrauchbar. Statt dessen geht die Tendenz zum Bau von „Basaren“, die einige grundlegende Gestaltungsmerkmale haben und ein beliebiges „schmerzfreies“ zufügen und wegnehmen von Läden (Komponenten) ermöglicht. So können neue Funktionen schnell verfügbar gemacht und nicht mehr benötigte ebenso schnell entfernt werden. Dazu wird ein Datenbankmodell benötigt, das eine universelle Abbildung des „Medienproblemraums“ ermöglicht und bei Änderung von Anforderungen strukturstabil bleibt. Außerdem eine Reihe von Designpatterns, die die funktionale Konstruktion nach dem „Lego-Prinzip“²⁰ erlauben, also auch agile Verfahren und End User Development unterstützen. Diese Vorausset-

zung dürfen vom Prinzip als gelöst angesehen werden.

MAM, DAM und ECM sind häufig unternehmenskritische²¹ Anwendungen. Sie müssen stabil, wartungs- und entwicklungsfähig sein. Das setzt voraus, dass die Konzepte modellgetrieben entwickelt werden.

In diesem Sinne ist Media Asset Management eine Blaupause, die umfassend auf allgemeingültigen Standards fußt und die konsequent als logisches Modell verfolgt werden muss, ohne den Zwang proprietäre Eigenschaften bzw. umfassend implementieren zu müssen, wie es bei der „Kathedrale“ notwendig ist. Dabei ist es unkritisch, ob die Datenbestände verteilt sind, solange sie sich logisch konform zum Datenmodell verhalten. Und es ist unerheblich, auf welcher Plattform die Dienste und Funktionen angesiedelt sind oder welchen Grad an Inhomogenität die verwendeten Plattformen haben, solange das konform zu den Standards und Designpatterns ist.

Empirisch ist festzustellen, dass nur die wenigsten DAM- und ECM-Systeme so gebaut werden. Vielmehr ist häufig historisches Wachstum von Systemen mit hohen Altlastenanteilen und agil-prototypisches Vorgehen (ohne Begleit- oder Nachdokumentation) zu beobachten, das die Eignung für den unternehmenskritischen Einsatz in Frage stellt. Ein Indiz hierfür ist die häufig fehlende Existenz von Daten- und Funktions- bzw. Klassenmodellen für solche Systeme - man frage probeweise bei den Anbietern nach.

Genau an dieser Stelle kann Media Asset Management durch seine strukturelle Breite und Tiefe, durch die konsequente Orientierung an Standards, durch seine universelle Mediendatenbankeigenschaft und die Primärorientierung an der Semantik der Medienobjekte die konzeptionelle Basis und logische Struktur auch für DAM und ECM bieten, und auch für viele weitere kleine „Basarläden“ für das Umgehen mit komplexen Medienobjekten.

Sichtweise/Antwort 4: MAM ist ein Konzept mit Realisierungspotential, DAM und ECM sind primär Systeme

Erschließungssicht

Es gilt der Grundsatz, dass das, was man finden und wieder finden will, erschlossen sein muss, um über die erzeugten Erschließungsartefakte suchen und finden, zu können. Nun wird mit Google das

ganze vordergründig konterkariert. Ist es doch über Volltextrecherche und einfachste Regeln der Trunkierung, ODER- und NICHT-Logik möglich, ganz viele digitale Quellen zu finden. Unter Fachleuten ist natürlich die mit Recall und Precision messbare Qualität bekannt, die meist professionellen Ansprüchen nicht genügt, und die wegen fehlendem kontrolliertem Vokabular sowie Beschränkung auf das Surface Web etc. entsteht. Das wird besonders schnell deutlich, wenn man Bilder (Abbildungen und Fotos) gezielt über Google-Pictures sucht. Dabei spielt nicht nur das Suchergebnis eine wichtige Rolle, sondern noch wichtiger das Urheberrecht. Google, YouTube u.v.a. verhalten sich diesbezüglich oft nicht rechtskonform.

Andererseits zeigen die Beispiele, welche enorme Zunahme gerade komplexe A/V²²-Medienobjekte in der letzten Zeit erfahren - was bereits als Problem benannt wurde. Will man solche Daten wieder finden, sind insb. die hochwertigen Erschließungsverfahren des Abstracting und der Transkribierung erforderlich. Transkribierung für A/V-Medienobjekte ist dabei nicht nur die Überführung des gesprochenen Wortes in das schriftliche (Verschriftlichung), sondern auch die Auszeichnung von Übersprechungen, Pausen, Stillen und anderen non-verbalen Inhalten. Leider sind die Verfahren nicht nur hochwertig, sondern auch besonders aufwändig. Die Multiplizität von Menge und Mengenwachstum mit Erschließungsaufwand verlangt einen hohen Grad an Automatisierung. Was aber bei Text als Medienobjekt heute schon in einigen Fachgebieten weitgehend problemlos funktioniert, z.B. automatische Indexierung, steckt bei Abbildungen, Fotos, Ton und Film noch in den Kinderschuhen. Zwar gibt es Verfahren zur Bild-, Audio-, Sprach-, Video-, Personen- und Szenen-/Shot-Erkennung, aber sie erreichen nur Erkennungsraten von 60 bis 80 Prozent; viel zu wenig für einen geregelten professionellen Einsatz. Lediglich die Szenenerkennung zur Generierung von Timecodes und die Notentranskribierung von Musikaufnahmen funktioniert einwandfrei auf hohem Niveau. Darüber hinaus bestehen zwar viele Metadatenstandards, deren inhaltliche Überschneidungen eine Konsolidierung verlangen. Letztere hat bis dato nicht statt gefunden. Abbildung 3 vermittelt, trotz der Unvollständigkeit der Aufzählung der Metadatenstandards, einen Eindruck von der Vielfältigkeit und der fehlenden aber notwendigen Überschneidungsfreiheit.

Ein weiteres Problem der Erschließung sind versprenkelte allgemeingültige

17 Thull B.: Information Engineering – Informationsdesign zur Unterstützung fundierter Entscheidungen im Web. Querschnitt 21, Beiträge aus Forschung und Entwicklung, Hochschule Darmstadt, 74-85, 2007.

18 Raymond, Eric S.: The Cathedral & the Bazaar Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary. O'Reilly, First Edition February 2001, als eBook (Postscript) online aus: www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar.ps

19 goldene eierlegende Wollmichsau

20 Das Lego-Prinzip beschreibt die konzeptionelle Befähigung beliebige fertige oder fertig zu stellende und beliebig alte Komponenten (Bausteine) auf Grundlage definierter Schnittstellen (Bausteinnoppen) zu beliebig komplexen Systemen (Baugruppen) zusammensetzen und jederzeit beliebig, auch mit ganz neuen Bausteinen, umbauen, verkleinern oder vergrößern zu können.

21 Anwendungen, deren Störung für eine Organisation binnen kurzer Zeit existenzgefährdend ist. Der Ausfall des Kontenbuchungssystems (Retail Banking) einer Großbank führt z.B. nach spätestens vier Stunden zum Bankrott.

22 Audio/Video

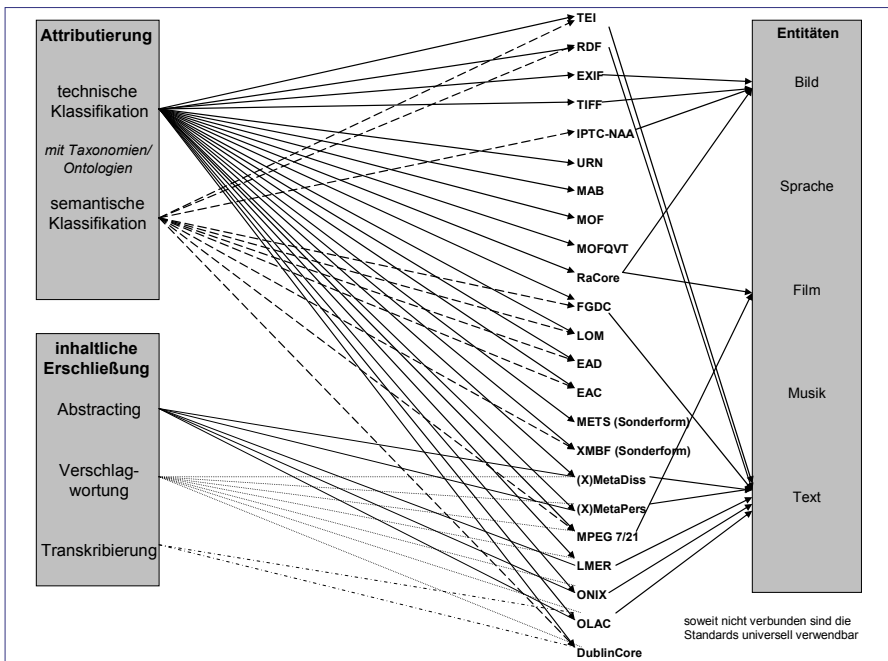


Abbildung 3: Metadatenstandards für Medienobjekte (eigene Darstellung - Anm: Aufzählung ist nicht vollständig!).

Solche Interfaces gibt es inzwischen für viele Medienobjekttypen, wie Wort (Sprecheranalyse), Musik (Humming-, Mood-, Beat-Erkennung), Video (Bewegungsverfolgung (Tracking) etc.). Für die oben beispielhaft gezeigten Fotos funktioniert das auch für Umriss, Bildkomposition, Textur und konkrete Objekte (Objekterkennung) sowie Retrieval durch Vergleichsbild. Es bleibt aber ein weiter Weg, da die Standardisierung und flächendeckende Verfügbarkeit dieser Verfahren ebenso wie bei den höherwertigen automatisierten Erschließungsverfahren gerade erst beginnt.

Sichtweise/Antwort 6: Media Asset Management ist ein Kerngebiet der Forschung und Entwicklung für Media- und Informationsbroker mit Informatik-Background

Juristische und kaufmännische Sicht

Die kaufmännische Sicht auf Media Asset Management fokussiert auf die effiziente

bzw. existierende, aber nicht als allgemeiner Standard anerkannte Medienobjektthesauri. Während, wie oben dargestellt, das Problem der automatischen Indexierung von Texten weitgehend als gelöst angesehen werden kann, gibt es hier für die komplexeren Medienobjekte eine hohe Priorität, die aber nur selten bedient wird.

Es ist bekannt, dass für eine qualitativ hochwertige Indexierung viele kontext- und objektbezogene Thesauri parallel zu verwenden sind. Die Erstellung eines Thesaurus ist sehr aufwändig. Daraus erklärt sich die sehr eingeschränkte Anwendung auf wenige Kontexte, wie z.B. Nachrichten- und Magazinbeiträge, für den das ORF und das SRG einen Thesaurus besitzen. Und es erklärt, warum der Multimediathesaurus der ARD seit langem im „Betastatus“ verharrt. Positive Signale kommen allerdings aus dem Museums- und Ausstellungsumfeld (auch Auktionshäuser) für die inzwischen viele Thesauri²³ verfügbar sind

Sichtweise/Antwort 5: Media Asset Management ist ein Kerngebiet der Forschung und Entwicklung für Erschließungsspezialisten mit Informatik-Background

Retrieval und Broking-Sicht

Textliches Retrieval setzt umfangreiche Erschließung voraus. Die zuvor genannten Probleme bleiben dabei bestehen. Die Alternative wäre nicht-textlich aus-

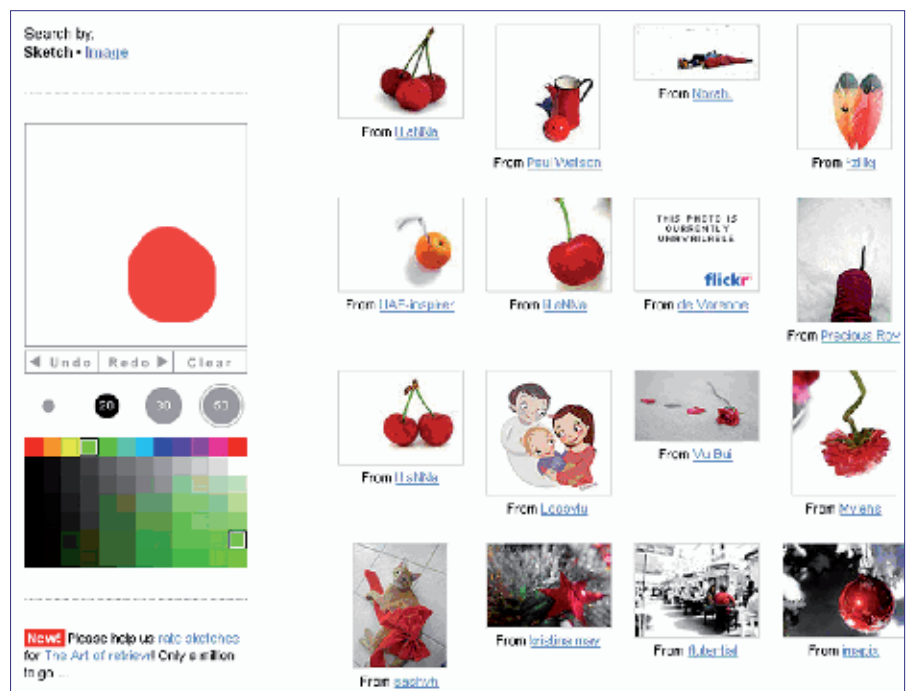


Abbildung 4: Query by Sketch (Quelle: <http://labs.systemone.at/retrievr>).

geführtes Retrieval durch den Vergleich einer „gemalten“ Anwendereingabe mit der Analyse von gespeicherten Objekten, sei es mit Nutzung von Analyseergebnissen, wie z.B. Self Organizing Maps (SOM)²⁴, oder ohne²⁵ sie.

²⁴ das ist, als Novität der Erschließung, ein Erschließungsergebnis, das nicht in einer Textform gespeichert wird, die vom Menschen unmittelbar verstanden wird.
²⁵ Vergleich von Eingabe und gespeicherten Objekten zur Laufzeit, Realtime mit oder ohne Fuzzylogic (unscharfe Logik)

Beschaffung, Erzeugung und Verwendung von Medienobjekten, die juristische Sicht auf die korrekte Behandlung. Insofern sind die relevanten Aspekte die Nutzung als Produktions- und Langzeitarchiv und Logistiksystem. Hinzu kommen Schutzmechanismen für Medienobjekte gegen unbefugte Manipulation bzw. Änderung und unberechtigte Nutzung. Zum einen handelt es sich hier um attributive Ergänzungen des MAM-Daten- und MAM-Prozessmodells, zum anderen um Bestandteile konkreter Medienobjekte. Sind Schutzmechanismen in

²³ für Kunstgegenstände, Fotos u.w.

Medienobjekte eingebettet, dann kann dies das archivarische Handhaben solcher Objekte im berechtigten Fall u.U. stark erschweren oder unmöglich machen²⁶. Die urheberrechtlich relevanten und hinzukommenden Attribute decken dabei die Eigentums-, Verwertungs- und Verwendungsrechte ab und werden um lizenzrechtliche und abrechnungstechnische Attribute (Royalties²⁷) ergänzt. Verwendungsnachweise erlauben dann den nahtlosen Einbezug von (Lizenz-) Abrechnungsverfahren.

Sichtweise/Antwort 7: Media Asset Management ist ein Mediendatenbanksystem mit Urheber- und Lizenzverwaltung, Vertriebs-, Logistik-, Verwendungsnachweis- und Abrechnungskomponenten

Zusammenfassende Sicht

- Media Asset Management ist damit:
- Medienobjekt-, Medienlogistik-, Medienrechte- und Medienproduktionsmanagement
 - ein Informationsraum mit maximaler Ausdehnung
 - eine hochkomplexe Informationsarchitektur
 - ein Kerngebiet der Forschung und Entwicklung für
 - Erschließungsspezialisten
 - Information-Researcher & Media-/Information-Broker
 - mit Informatik-Background
 - ein Mediendatenbanksystem mit Urheber- und Lizenzverwaltung, Vertriebs-, Verwendungsnachweis- und Abrechnungskomponenten,

oder, etwas stärker abstrahiert: MAM ist ein zentrales komplexes Teilgebiet von *Information Architecture*. Die Schwerpunkte liegen dabei auf einem standardisierten universellen Datenmodell, das auch als semantisches Netz interpretierbar ist, konsolidierten Metadatenstandards und automatisierten Verfahren. Abseits von Systemen, die unmittelbar als MAM oder DAM angeboten werden, ist die Grundfunktionalität häufig in vielen Anwendungen „versteckt“. So z.B. in Redaktionssystemen, Play-Out-Stationen in Rundfunk und TV, elektronischen Fernsehzeitschriften u.v.v.m.

Wer braucht Media Asset Management?

Die Frage lässt sich anhand der Analyse der lokal bestehenden Datenbestände beantworten. Alle Unternehmen und Institutionen, die mehr als Zahlen/Buch-

haltung, Statistiken, Fakten und standardisierte Dokumente haben - denen also „SAP“²⁸ und einfaches Dokumentenmanagement (DMS) nicht reichen, benötigen MAM. Positiv gesprochen sind das alle Unternehmen und Institutionen mit Beständen an

- CAD
- Grafik
- Foto
- Audio und
- Film
- anderen komplexen Medienobjekten
- anderen digitalen Medienobjekten
- physischen Medienobjekten

Text i.w.S. als der elementarste und einfachste Medienobjekttyp ist insoweit mit eingeschlossen, als dass MAM bestehende DMS-Umgebungen ablösen kann. Im Sinne von konkreten Organisationseinheiten und professionellen Rollen sind damit angesprochen:

- Corporate Communications, Public Relations / Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikationsagenturen
- Marketing, Produktmanagement, Forschung & Entwicklung

- Bibliotheken, Museen, Ausstellungen
 - Designer, Künstler, Autoren, Redakteure
 - Produzenten, Regisseure, Cutter, Kuratoren
- und viele andere.

Wie ist ein Media Asset Management aufgebaut?

Zur Beantwortung dieser Frage sind drei Sichtweisen notwendig,

- die Architektursicht
- die Datensicht und
- die Prozess- bzw. funktionale Anwendungssicht.

Das nachfolgende Bild ist weitgehend selbsterklärend. Es beruht auf einer industrieeüblichen Softwarearchitektur, die 3stufige Client-/Server Architektur genannt wird und sich durch Schichtenspezialisierung und definierte Schnittstellenstandards bzw. -sprachen gekennzeichnet ist.

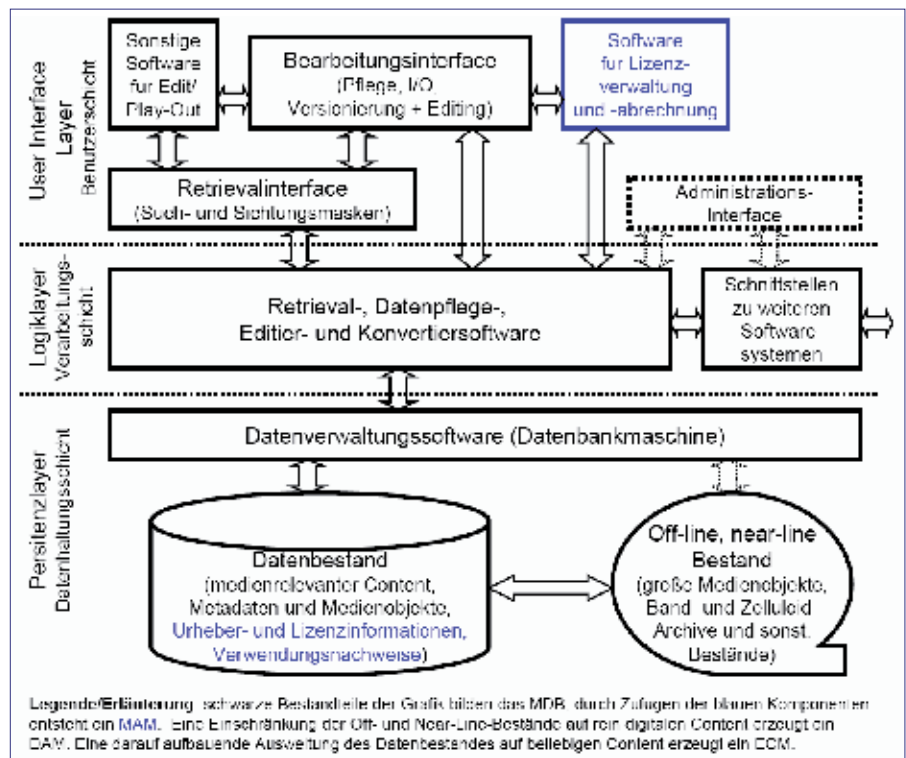


Abbildung 5: Systemstruktur eines MAM.

- Informationsmanagement, eLearning / Schulung, Personalentwicklung
- Sender, Verlage, Redaktionen

²⁸ SAP soll hier als griffiges Synonym für alle Arten von Enterprise Resource Planning Systems (ERP) dienen, die meist mit ECM und Business Warehouses gebündelt werden. Solche Systeme können trotz ihrer Mächtigkeit die zuvor definitorisch erforderlichen Leistungen für Medienobjekte i.w.S. (noch) nicht erbringen.

Das physische Datenmodell in Abb.6 stellt eine Zwischenstufe der Modellierung und eine Konkretisierung von „Datenbestand“ aus Abb. 5 dar. Es entsteht üblicherweise aus einem semantischem Datenmodell mit höherem Abstraktionsgrad, das aber an dieser Stelle für das Verständnis keine weitergehende Bedeutung hat. Das Datenmodell verdeutlicht die grundlegende semantische Lösung

²⁶ z.B. bei DRM-geschütztem Material
²⁷ Urheberabgaben i.w.S., z.B. Gema

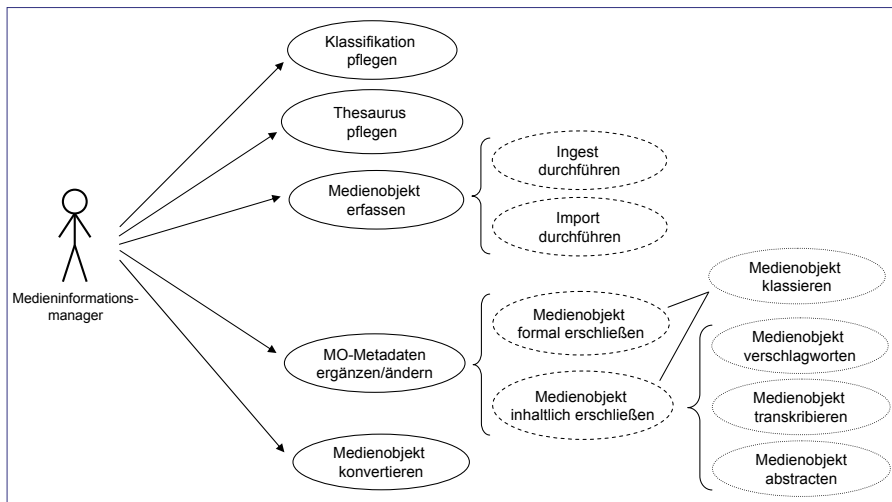


Abbildung 7: Use Case-Struktur eines MAM (Auszug, eigene Darstellung).

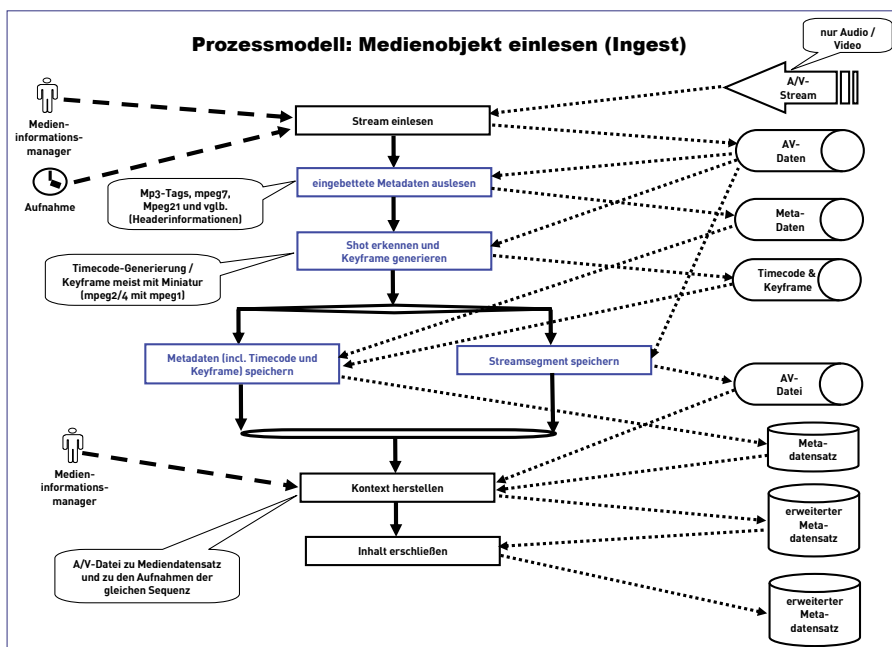


Abbildung 8: Prozess-Struktur eines MAM (Auszug, eigene Darstellung). Die Legende zu Abbildung 8 befindet sich im Anhang zum Artikel.

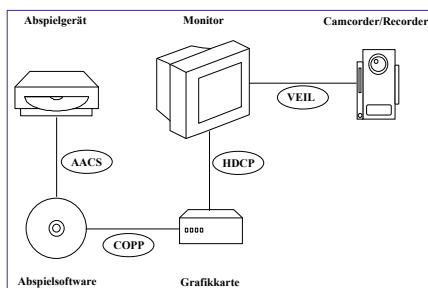


Abbildung 9: Kopierschutzkette Video (eigene Darstellung).

Multimedia Interface (HDMI) eine Verschlüsselung vorgenommen, die normale Aufnahmegeräte nicht beherrschen und so auch keine Aufzeichnung vornehmen können. Sofern analoge Displays, also Röhrenfernseher ohne DHCP und damit niedriger PAL-Auflösung zum Einsatz kommen, kann mit VEIL das Abfilmen

des Fernsehbildes unterbunden werden. Die Einschränkungen könnten mit dem Copy Generation Management System - Analog (CGMS-A) verschärft werden. Ein angeschlossener Videorecorder (analog oder als digitaler Festplattenrecorder) würde, hier nicht dargestellt, durch ein eingebettetes Macrovision-Signal eine unbrauchbare Kopie mit pulsierenden Rotverfärbungen erzeugen. Sofern ein Archivar zur Sicherung von Mediendaten Versionen und technische Umgebungen verwenden muss, die solche Verfahren implementieren, hat man in vielen Fällen „schlechte Karten“.

Ein weiterer wichtiger Wissensbereich ist das *Urheberrecht* selbst. Es wird durch nationale Gesetzgebung verkompliziert, weil keine global einheitlichen Regeln existieren, wie die nachfolgende Übersicht auszugsweise gezeigt. Die Unterschiede sind im Kontext internationaler

Verwendung von Medienobjekten immer und zwingend zu beachten.

Welche Anforderungen haben Unternehmen an Media Asset Management?

Es klingt selbstverständlich, ist aber alles andere als trivial: eine MAM-Lösung soll Probleme lösen, nicht schaffen. Damit ist ein Kernproblem in der Kommunikation zwischen Anwendern einerseits und Entwicklern bzw. Anbietern andererseits benannt. Die exakte Spezifikation von Anforderungen ist alles andere als trivial und muss von Spezialisten begleitet werden. Diese werden in aller Regel auch darauf achten, dass die nachfolgend eher generischen Anforderungen³⁰ in einer auf den konkreten Kontext stimmigen Detailanpassung geliefert werden.

Ein hoher Return on Investment (ROI) wird häufig verlangt. Das ist auch sinnvoll, kann aber nur dann korrekt gemessen werden, wenn die materiellen und immateriellen Systemnutzungsvorteile vollständig erfasst und fair bewertet wurden. Aufgabenangemessenheit ist hier ein Teilaspekt.

Nicht nur Kostenaspekte werden durch eine hohe Gebrauchstauglichkeit³¹ durch möglichst geringem Schulungsaufwand unterstützt. Eine hohe Nützlichkeit und Anpassbarkeit an lokale Anforderungen ist essentiell für die Akzeptanz durch die Anwender und damit für die Nutzungsintensität.

Aus der betriebswirtschaftlichen Sicht muss ein MAM offen für die Integration in bestehende Geschäftsprozesse sein, möglichst als Anwendung, die jederzeit und überall („any Place / any Time“) für berechnete Nutzer verfügbar ist.

Die nahtlose Integration in die bestehende IT-Infrastruktur, ggf. mit Verfügbarkeit als Application Service Providing (ASP) und Plattformunabhängigkeit sind elementare Architektureigenschaften. Oft sind MAM „off-the-shelf“-Systeme, die man selbst nicht entwickelt hat und das auch nicht will, sondern die mit bestehenden und noch zu entwickelnden Anwendungen oder andern Zukaufkomponenten reibungslos zusammenarbeiten müssen. Dabei ist die Garantie der ausschließlichen Anwendung von Industriestandards durch den Anbieter bzw. Entwickler wegen des damit gesicherten Investitionsschutzes von hohem Nutzen. Letztlich muss das System leistungsfähig und performant bezüglich aller lokal relevanten Medienobjekttypen sein. Das ist in Lasttests empirisch überprüfbar.

³⁰ Requirements (-management, engineering)
³¹ Usability

Tabelle 1: Urheberrecht im internationalen Kontext (Quelle: Eigene Darstellung 2007).

Schutzrecht	Kriterium	Deutschland	EU	USA
Urheberrecht / Copyright	Laufzeit	70 Jahre 20 Jahre bei geringer Schöpfungshöhe* (* i.d.R. „Abfotografie“)	70 Jahre	70 Jahre Privatpersonen 95 Jahre Unternehmen
	Übertragbarkeit	Nicht übertragbar, lediglich vererbbar	Nicht übertragbar, lediglich vererbbar	Vertraglich übertragbar
	Nachweis Urheberschaft	Keine Registrierung erforderlich	Keine Registrierung erforderlich	Registrierung erforderlich
	Zulässige Urheber	Ausschließlich natürliche Personen	Ausschließlich natürliche Personen	Natürliche und juristische Personen
	Rechtstypen	<ul style="list-style-type: none"> Urheberpersönlichkeitsrecht Urheberverwertungsrecht Veröffentlichungsrecht Vervielfältigungsrecht Verbreitungsrecht Ausstellungsrecht Vortrags-, Aufführungs- und Vorführungsrecht Senderecht Recht der öffentlichen Zugänglichmachung 	<ul style="list-style-type: none"> Urheberpersönlichkeitsrecht Urheberverwertungsrecht Veröffentlichungsrecht Vervielfältigungsrecht Verbreitungsrecht Ausstellungsrecht Vortrags-, Aufführungs- und Vorführungsrecht Senderecht Recht der öffentlichen Zugänglichmachung 	<ul style="list-style-type: none"> Urheberrecht Veröffentlichung Vervielfältigung Verbreitung Veränderung
Patentrecht / Patent Law	Laufzeit	20 Jahre	EU-Patente werden mit Erteilung sofort in den Kontext der nationalen Patentrechte aller beteiligten Länder gestellt (keine echte eigenständige Regelung)	20 Jahre
	Übertragbarkeit	Ganz oder teilweise übertragbar		Ganz oder teilweise übertragbar
	Nachweis Urheberschaft	Registrieren		Registrieren
	Zulässige Urheber	Natürliche und juristische Personen		Natürliche und juristische Personen
	Rechtstypen	Nutzungsrechte -> Lizenzen		Nutzungsrechte -> Lizenzen
Markenrecht / Trademark Law	Laufzeit	10 Jahre (+10*x)	Keine Regelung	Ganz oder teilweise übertragbar
	Übertragbarkeit	Ganz oder teilweise übertragbar		
	Nachweis Urheberschaft	Registrierung		
	Zulässige Urheber	Natürliche und juristische Personen		
	Rechtstypen	Nutzungsrechte		
Trade Secret	Laufzeit	In Deutschland und der EU nicht vorhanden. Jedoch vertraglich durch Geheimhaltungsvereinbarungen regelbar.		Unbegrenzt
	Übertragbarkeit			Nach bekannt werden des Geschäftsgeheimnisses kann je nach Lage Urheber- oder Patentschutz oder Markenrecht erstrangig erworben werden („Coca Cola-Fall“)
	Nachweis Urheberschaft			
	Zulässige Urheber			
	Rechtstypen			

Welche Qualifikationsanforderungen müssen Media Asset Management-Fachleute erfüllen?

Die genannten Systemanforderungen müssen von Menschen geschulert werden, die sich damit auskennen. Deshalb lassen sich die Anforderungen³² an Fachleute, die MAM-Systeme betreuen oder hauptsächlich nutzen wie folgt listen:

- Sehr gute Semantikkenntnisse im relevanten Informations- und Problemraum
- Schnelle Auffassungsgabe und rasche Gewinnung relevanter Fakten
- Schnellstes Verständnis der Problemstellung
- Sehr gute Vermittlungs- und Kommunikationsfähigkeit
- gehobene Sprache und Stil, Erklärungs- und Abstraktionsfähigkeit
- Nutzung angemessener Kommunikationsmittel (auch technisch)
- Sehr gutes Engineering- und Informatikwissen
- Gestaltungsfähigkeit (Architekturen, Integrationskonzepte)
- Umsetzungsfähigkeit (Systeme bauen und anpassen)

- Wissen und Praxis in Medientechnologie
- Teamplayer (Sozialkompetenz und Kooperation)

Die Anforderungen klingen möglicherweise abstrakt. Sie gewinnen aber Konkretigkeit, wenn man von einer informationswissenschaftlichen Ausbildung ausgeht und diese durch Vermittlung von Sozialkompetenz, Abstraktions- und Problemlösungsfähigkeit, auch durch intensive eigenverantwortliche Arbeits- und Lernanteile und einen hohen Anteil an Informatik anreichert.

Was leistet die Bachelor- und Masterausbildung in Information Science & Engineering im Media Asset Management?

Die Ausbildung an der Hochschule Darmstadt im Studienprogramm Information Science & Engineering (ISE) ist als einzige im akademischen Engineeringcluster angesiedelt. Im Gegensatz dazu gehören alle anderen Informationswissenschaftlichen Studiengänge in Deutschland dem sozialwissenschaftlichen Cluster an. Das hat eine Reihe von Konsequenzen, die die so genannte „Darmstädter Prägung“ erzeugen. Zum einen schließen die Absolventen mit der Graduierung als Bachelor bzw. Master of Engineering ab, was

den hohen Stellenwert der Informatik bei gleichzeitig fundierter informationswissenschaftlicher Ausbildung unterstreicht.

Zum anderen sind wegen der curricularen Normwerte des Ingenieurclusters Individualbetreuungen und kleine Veranstaltungsgroßen realisierbar, die zu einem sehr hohen Lernerfolg und großer Rückkoppelung zwischen Professoren und Studierenden führen - und damit individuelle Förderung für die Begabten ermöglichen.

Weiter stellt das Media Asset Management ein zentrales Thema mit einem Kranz an Lehrveranstaltungen und Projekten in der Bachelor-Studienrichtung Medieninformation bzw. Master-Kompetenzfeld Redaktionsmanagement dar. So erhalten die Darmstädter „ISE“ler auch eine fachliche Fitness im Thema Media Asset Management.

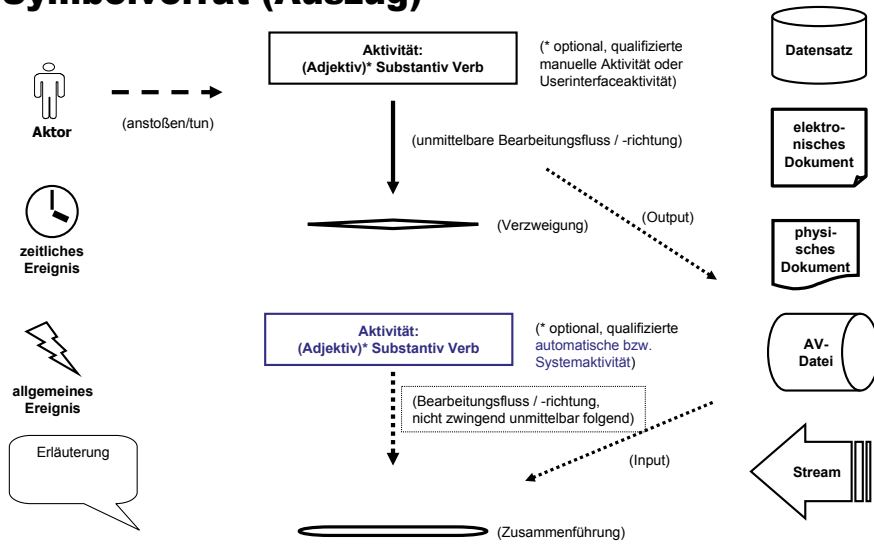
Letztlich ist mit einem professionellen Fernsehstudio mit Omneon (Produktions-MAM) und Blue Order MediaArchive (Archiv-MAM), produktiven Radiostudio (auch MediaArchive), Postproduktions- und Systementwicklungslabors und Multimedialabors mit Redaktionssystemen, CMS, CPS u.v.m. auch die technische MAM-Ausbildung auf höchstem Niveau gesichert.

Das Programm steht natürlich auch Weiterbildungsbildungsinteressierten offen.

32 Anforderungen an die Qualifikation im Sinne von Fachwissen, Fähigkeiten und Kompetenzen

Anhang

Symbolvorrat (Auszug)



Legende zu Abbildung 8: Prozessmodell (in Anlehnung an UML 2.0)

Hochschule Darmstadt, Studium, Curriculum, Medien, Multimedia, Rechtsfragen, Beruf, Arbeitsablauf, Informationstechnik, Inhaltliche Erschließung, System, Systemarchitektur

DER AUTOR

Prof. Geribert E. Jakob



Jahrgang 1957, verheiratet, 3 erwachsene Kinder, 25 Jahre Tätigkeit als Hochschullehrer, langjährige Professur für Wirtschaftsinformatik und

Informationsmanagement, seit 2003 Professor für Medieninformation/ Medieninformatik an der h_da Hochschule Darmstadt im Fachbereich Media.

Fachbereich Media
Hochschule Darmstadt
Campus Dieburg
Max-Planck-Straße 2
64807 Dieburg
geribert.jakob@fbmedia.h-da.de
www.iuw.h-da.de



Herbstlehrgang 2008 für Informationsassistenten

Berufsbegleitende Fortbildung der DGI in Frankfurt am Main

Zum sechsten Mal bietet die DGI ihre Berufsbegleitende Fortbildung Informationsassistent/in an. Der Intensiv-Lehrgang, der von Informationsexperten betreut wird, vermittelt in nur vier Wochen Mitarbeitern aus Wirtschaft, Handel, Medien und Verwaltung alle relevanten theoretischen Grundlagen und vertieft ihre praktischen Kenntnisse für eine erfolgreiche Tätigkeit im Bereich Information und Dokumentation. Die Schulung ist besonders für Nicht-Akademiker geeignet. Teilnahmevoraussetzungen sind Englischkenntnisse, EDV-Grundlagen, erste Erfahrungen im Umgang mit Datenbanken und Internet- bzw. Online-Diensten und möglichst Berufspraxis im Bereich Information und Dokumentation (oder eine vergleichbare Tätigkeit)

Inhalte der Fortbildung

- Beschaffen und Erschließen von Medien, Daten und Informationen
- Information Retrieval / Recherche
- Informationsaufbereitung / Informationsvermittlung
- Informationsdienstleistungen / Information Management
- Elektronische Zeitschriften / Portale
- Internet und Webseitengestaltung
- Medien- und Informationsmarkt / Fachinformationspolitik
- Urheberrecht / Datenschutz

Termine und Kosten

Die Fortbildung findet von Oktober bis November 2008 in zwei kompakten Lehrblöcken statt. Sie umfasst insgesamt vier Wochen Schulung, und zwar vom 20. Oktober bis 31. Oktober und vom 17. November bis 28. November 2007, sowie einen zusätzlichen Tag am 12. Dezember 2008 für die Prüfung/Zertifizierung. Nach bestandener Abschlussprüfung erhalten die Teilnehmer das DGI-Zertifikat Informationsassistent. An der Fortbildung Informationsassistent/in können bis zu 15 Personen teilnehmen. Die Vergabe der Teilnehmerplätze erfolgt in der Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen. Veranstaltungsort ist die moderne und zentral gelegene Deutsche Nationalbibliothek in Frankfurt am Main. Dort stehen ein Schulungsraum mit PC-Arbeitsplätzen und alle Angebote der Nationalbibliothek (u. a. Cafeteria, Lesesaal) zur Verfügung. An einem Tag ist eine Exkursion zum Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung in Frankfurt am Main vorgesehen. Die Lehrgangsgebühr beträgt 1.400,- EUR (DGI-Mitglieder erhalten 25 Prozent Rabatt).

Kontakt und Anmeldung

Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V., Hanauer Landstraße 151-153, 60314 Frankfurt am Main, Tel.: (0 69) 43 03 13, Fax: (0 69) 4 90 90 96, informationsassistent@dgi-info.de, www.dgi-info.de/ausbildung/infass.html

Deskriptoren, Stoppwortlisten und kryptische Zeichen

Die Entwicklung eines Verfahrens zur automatischen Nachindexierung eines inhomogenen Dokumentenbestandes

Thomas Bunk, Berlin

Die Automatische Indexierung stellt eine Möglichkeit dar, große Dokumentensammlungen nachträglich zu indexieren. Der hier vorliegende Artikel versucht aufzuzeigen, welcher intellektueller Aufwand dennoch notwendig ist, um aussagekräftige Deskriptoren mit Hilfe der Automatischen Indexierung zu erzeugen.

Automatic indexing as a second step to index large inhomogeneous document collections

Automatic indexing is one possibility to index large inhomogeneous collection of documents retrospectively. This article tries to identify the additional intellectual investment for extracting useful and powerful descriptors with the automatic indexing.

1 Einleitung

Das Anwenden der im Studium erworbenen Theorie in der Praxis ist immer eine lohnenswerte Aufgabe. Hört man nicht schließlich oft genug und denkt nicht selten auch selbst: Wozu das alles? Praxis und Theorie, sind das nicht die zwei Enden eines Kontinuums und die Verbindung ist oft genug nur schwer aufrecht zu halten?

Gegen Ende des Studiums entdeckte der Autor das Thema der „Automatischen Indexierung“ für sich. Die Ansätze wirkten geradezu euphorisierend und der Autor sah ganz genau, wie er sich früher als Indexierer mit Texten quälte, ihnen die Deskriptoren abzurufen versuchte. Es war somit nur konsequent, dass ihm die Automatische Indexierung wie eine Verheißung vorkam, wie die Loslösung von den Anstrengungen der intellektuellen Indexierung. Als sich dann auch noch eine richtige Datenbank in einem großen pharmazeutischen Unternehmen finden ließ, war die Freude groß: eine Datenbank, die eine große Menge „nur“ bibliographisch erfasster Dokumenteneinheiten (DE) enthielt, die nur darauf warteten, mit Deskriptoren verschlagwortet zu werden.

Günstig ebenso, dass sich niemand fand, der sich der DE manuell annehmen wollte und konnte. Der Platz für den Autor und die Maschinen war also frei. Das Projekt „Automatische Indexierung in der praktischen Anwendung“ konnte beginnen.

2 Grundlagen

2.1 Warum Automatische Indexierung

Als erstes bedarf es einer kurzen Erläuterung, warum die Automatische Indexierung (AI) hier gewählt wurde. Zum Zeitpunkt des Projektstarts befanden sich in der Datenbank 28.624¹ Dokumenteneinheiten. Die entsprechenden DE sollten nachträglich indexiert werden und es war umgehend klar, dass eine manuelle Nachindexierung nur von einem externen Dienstleister durchgeführt werden könnte. Ebenso klar war allerdings auch, dass niemand bereit war, für eine intellektuelle Indexierung dieser Datenbank die notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen. Allein aus diesen, rein pragmatischen Gründen (die hohe Qualität einer intellektuellen Indexierung ist an dieser Stelle bereits unstrittig!) kam eine Automatisierung in Frage.

Ein weiteres Argument für eine AI war der konsequente Praxisbezug. Im Rahmen des Studiums wurde mit Testkollektionen gearbeitet. Das macht Sinn, soll doch die Leistungsfähigkeit der AI grundlegend getestet und erhöht werden. Aber dennoch ist die Frage interessant, ob und wie sich eine AI in der praktischen Anwendung bewährt. In der Bewertung automatischer Indexierungsverfahren spielen die erwähnten Testkollektionen allerdings eine wichtige Rolle. Es liegt in ihrer Natur, dass sie selten die Realität inhomogener Dokumentensammlungen widerspiegeln. Die Arbeit an einem solchen inhomogenen Datenbestand, und das soll im Laufe dieses Artikels aufzuzeigen versucht werden, ist kompliziert und aufwändig. Soll aber die Bewertung eines

automatischen Verfahrens kritisch und substanziell sein, so muss mit dem Datenmaterial gearbeitet werden, das reell vorhanden ist.

Deshalb war die Grundlage ein vorgegebenes, nicht veränderbares und tatsächlich in der Praxis vorliegendes Basismaterial. Ziel war, aus diesem Material durch geeignete Methoden der AI einen gebrauchsfähigen informativen Mehrwert zu erzeugen, der auch in der Praxis nutzbar ist.

2.2 Indexierungstool

Für das Projekt wurde das IV-Tool verwendet. Entwickelt und programmiert wurde es vom Team InfoViz der Fachhochschule Potsdam (FHP). Es dient hauptsächlich als Applikation für Lehr- und Studienzwecke am Fachbereich Informationswissenschaften. Zu den Leistungsparametern gehört eine Mischform aus statistischen und linguistischen Ansätzen der automatischen Indexierung. Für die linguistische Bearbeitung wird die Grundformreduktion nach dem Algorithmus von Kuhlen (vgl. Kul1977) verwendet. Dieser Algorithmus ist ausschließlich auf die englische Sprache anwendbar. Aus diesem Grund bezieht sich auch die integrierte Stoppwortliste nur auf die englische Sprache. Darüber hinaus bietet das IV-Tool weitere Möglichkeiten der Justierung. Inwiefern diese von Bedeutung sein werden, musste die Analyse des Datenbestandes zeigen. Im Laufe der Arbeit wurden die Anforderungen an das IV-Tool umfangreicher. Diese projektspezifischen Optimierungen wurden dankenswerter Weise von Prof. Dr. Günter Neher vorgenommen. Weitere Informationen zur Projektgruppe InfoViz und zum IV-Tool sind einsehbar unter: <http://fabdp.fh-potsdam.de/infoviz>

2.3 Inhalte der Datenbank

Die hier einer Nachindexierung zu unterziehende Datenbank gehört zu einem internen Pool an Datenbanken. Sie enthält Produktliteratur und ihr Alleinstellungs-

¹ Stand 20. April 2007

merkmal ist, dass die hier abgelegten Daten nicht konsequent auf das Produktportfolio des Unternehmens bezogen sind. Diese DE weisen aber andere Relation zu den auf das Produktportfolio bezogenen Dokumenten auf und sind somit in Hinblick auf Marktkonkurrenten oder Verfahrensbeschreibungen von Interesse. Das große Produktportfolio des pharmazeutischen Unternehmens ist außerdem dafür verantwortlich, dass eine große Zahl Relationen auftreten und dies wiederum eine große Anzahl an verschiedenen Publikationen zur Folge hat. Die Folge ist eine inhaltlich starke Inhomogenität der DE in dieser Datenbank. In diesem Fall wird von instabilen Diskursbereichen gesprochen. (siehe Rei1992, S.171)

Ein weiteres Merkmal der Datenbank ist das Vorhandensein verschiedener Dokumententypen. Insgesamt ließen sich neun verschiedene Typen nachweisen. Aus Platzgründen sollen sie nicht näher beschrieben werden. Der Hinweis auf die Dokumententypen ist notwendig, weil sich daraus Anforderungen besonders an die statistische Bearbeitung der DE des jeweiligen Typen ableiten lassen.

3 Kurze Theorie²

3.1 Geschichtliches

Die AI ist keine Erfindung der Neuzeit. Die Grundlagen reichen zurück bis in das Jahr 1949, als Zipf seine gleichnamige statistische Gesetzmäßigkeit über die Häufigkeit von Wörtern in einem Text formulierte. Darauf basierend wurde von H.P. Luhn 1958 der Ansatz für das automatische Erzeugen von Abstracts entwickelt, dessen Verfahrensschritte noch heute angewendet und dessen Überlegungen sehr gut durch das so genannte Wort-Frequenz Diagramm visualisiert werden. 1968 folgte dann Gerard Salton mit seinen Grundlagen für die häufigkeitsbasierte Termgewichtung, die in der eminent wichtigen Formulierung der Gleichung für das Termgewicht ($TG = TF \cdot IDF$) mündete. Für die linguistische Bearbeitung rundete unter anderem Reiner Kuhlen 1974 die Grundlagen der AI mit seinem wichtigen Algorithmus zur Reduktion flektierter Wörter auf ihre Grundform (Lemmatisierung) ab.

3.2 Begriffsorientierung – Theorie

Einzig der begriffsorientierte Ansatz soll hier erläutert werden, weil allen oben er-

wähnten Ansätzen eines gemein ist: sie behandeln und extrahieren Terme als eine Folge von Zeichen. Selbst der linguistische Ansatz kommt letzten Endes nicht zufrieden stellend über das Problem der sprachlichen Phänomene der Synonyme und Homonyme hinaus. Weiterhin können sie nur mit dem Textmaterial arbeiten, das ihnen zur Verfügung steht. Für das spätere Retrieval wäre es jedoch ein erheblicher Qualitätsverlust im Sinne der „Precision“, wenn die AI beispielsweise den Begriff „Klavier“ als Indexterm hervorbrachte, der Nutzer aber nach dem synonymen Begriff „Piano“ sucht. Man könnte sagen, dass unter diesen Umständen das Retrieval nur dann erfolgreich sein kann, „wenn die Benutzer ihre Suche auf derselben Abbildungsebene durchführen, auf der auch die Indexierung stattgefunden hat [...]“. (siehe Ren2007, S.71) Das bedeutet letztlich: Wenn die synonymen Begriffe „Klavier“ und „Piano“ nicht als Synonyme betrachtet werden und dies auch vom Indexierer akzeptiert wird, dann muss er auf Seiten des Nutzers Retrievalkompetenz voraussetzen. Nur so wird der Nutzer ein solches sprachliches Phänomen zu behandeln in der Lage sein. Er muss infolgedessen wissen, dass er die Möglichkeit hat, seine Recherchefrage mit Booleschen Operatoren oder Trunkierungen etc. zu spezifizieren. Renz argumentiert hier folgerichtig: „Sein Informationsbedürfnis auf diese Weise artikulieren zu müssen, widerspricht eklatant der Intuition, insbesondere des ungeschulten Benutzers.“ (siehe Ren2007, S.71)

Begriffsorientierte Verfahren versuchen daher, von der vorgegebenen Wortwahl der DE auf deren Bedeutung zu abstrahieren. Dieser Abstraktionsprozess kann z.B. über das kontrollierte Vokabular eines Thesaurus erfolgen. Mit Hilfe einer solchen Indexierungssprache würde dann die „erkannte“ Bedeutung eines Terms repräsentiert und könnte dem Indexat zugeführt werden. Allerdings kann an dieser Stelle nicht von einem „Verstehen der Dokumente“ (siehe Hal2005, S.51) gesprochen werden, denn mit dem begriffsorientierten Ansatz ist zunächst nicht zu ermitteln, dass die Terme „Klavier“ und „Klaviere“ dieselbe Bedeutung auf Grund desselben Wortstammes in sich tragen. Um von der Oberfläche der Zeichenketten auf ihre Bedeutung schließen zu können, müssen statistische und linguistische Verfahren dem begriffsorientierten Ansatz vorgelagert werden.

An dieser Stelle bereitet allerdings der Begriff „Bedeutung“ einige Probleme.

Dazu folgendes Beispiel:

Satz 1:

„Der Klang des Pianos auf dem Boden war von durchscheinender Kraft.“

Satz 2:

„Als das Klavier mit viel Kraft auf dem Boden aufschlug, erzeugte es einen schmerzenden Klang.“

Es soll angenommen werden, dass aus diesen beiden Sätzen nach einer statistischen und linguistischen Analyse die Terme „Klang“, „Klavier“, „Piano“ und „Kraft“ als Indexterme extrahiert wurden. Durch die Abbildung der Indexterme auf einen Thesaurus würden als Deskriptoren die Begriffe „Klang“, „Klavier“ und „Kraft“ als Repräsentanten der Dokumente der Dokumentenbezugseinheit zugeordnet und beide Dokumente wären gut durch die Deskriptoren beschrieben. Dennoch würde das erste Dokument immer Ballast erzeugen, wenn der Nutzer nach einer Möglichkeit zur Versicherung von Transportschäden an Klavieren recherchiert.

Auch wenn dieses Beispiel etwas überspitzt sein mag, so zeigt es doch auf, dass auf die Bedeutung eines Terms zweifelsfrei nur aus dem Kontext geschlossen werden kann, in dem er verwendet wird. (vgl. Hal2005, S.51) In gleicher Weise wie die Annahme unterstützt wird, dass es eine starke Korrelation zwischen Kontext und Bedeutung gibt, wird die Annahme geschwächt, dass es eine Wechselbeziehung zwischen sprachlicher Ausdrucksweise und Bedeutung gibt. (vgl. Noh2003, S.94)

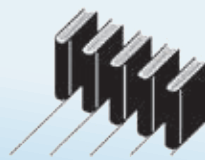
Begriffsorientierte Verfahren bieten noch einen weiteren, nicht zu unterschätzenden Vorteil. Nohr spricht von der „Simulation eines menschlichen Indexierers“ auch wenn sie „lediglich eine Simulation des Arbeitsergebnisses, nicht jedoch des eigentlichen Arbeitsprozesses zu Erreichung dieses Ergebnisses“ ist. (siehe. Noh2003, S.94)

Diese „Simulation“ ist besonders mit Blick auf Fachvokabular interessant. Ein Blick in den Thesaurus Medical Subject Headings (MeSH) der Datenbank Medline zeigt auf, dass z.B. medizinisches Vokabular vielschichtig ist und eine hohe Anzahl von Synonymen verwendet. Als Beispiel soll der MeSH-Deskriptor „Cholestyramine“ dienen. Für diesen Begriff gibt es derzeit sieben Synonyme. Davon sind zwei die Abkürzung „MK-135“ und der Begriff „Quantalan“. Wird angenommen, dass beide Begriffe in einer Dokumentenkollektion vorkommen und als Indexterme extrahiert würden, so könnten beide Begriffe mittels eines begriffsorientierten Verfahrens auf den Preferred Term „Cholestyramine“ abgebildet werden.

In Anlehnung an Saltons Formulierung, wonach ein Indexterm dann ein guter Indexterm ist, je häufiger er in einem Dokument auftritt und je seltener er in einer Dokumentenkollektion vorkommt, so ließe sich für den begriffsorientierten Ansatz letztlich formulieren:

² Auf eine umfangreiche theoretische Abhandlung wird hier verzichtet. Sehr gute Einführung und Vertiefung in das Thema bieten die Publikationen von Holger Nohr!

³ Es gilt: TG = Termgewicht, TF = Termfrequenz, IDF = Inverse Dokumentenfrequenz



DABIS.eu

Gesellschaft für Datenbank-Informationssysteme mbH

*Ihr Partner für Archiv-,
Bibliotheks- und DokumentationsSysteme*

BIS-C 2000

**Archiv- und
Bibliotheks-
Informationssystem**

DABIS.eu · alle Aufgaben · ein Team

**Synergien: Qualität und Kompetenz
Software: Innovation und Optimierung
Web · SSL · Warenkorb und Benutzeraccount
Lokalsystem zu Aleph-Verbünden**

Software · State of the art · Open Source

Leistung	Sicherheit
Standards	Offenheit
Stabilität	Verlässlichkeit
Generierung	Adaptierung
Service	Erfahrenheit
Outsourcing	Support
Dienstleistungen	Zufriedenheit
GUI · Web · Wap · XML · Z 39.50	

Archiv

**singleUser
Lokalsystem
multiDatenbank
multiProcessing
skalierbar
Unicode
Normdaten
multiMedia**

Bibliothek

**multiUser
Verbund
multiServer
multiThreading
stufenlos
multiLingual
redundanzfrei
Integration**

DABIS.com

**Heiligenstädter Straße 213
1190 · Wien, Austria
Tel.: +43-1-318 9 777-10
Fax: +43-1-318 9 777-15
eMail: office@dabis.com
http://www.dabis.com**

DABIS.de

**Herrgasse 24
79294 · Sölden/Freiburg, Germany
Tel.: +49-761-40983-21
Fax: +49-761-40983-29
eMail: office@dabis.de
http://www.dabis.de**

Zweigstellen: 61350 · Bad Homburg vdH, Germany / 1147 · Budapest, Hungary / 39042 · Brixen, Italy

Ein Indexterm ist dann ein guter Index-term, je häufiger er pro Dokument in seiner **Grundform und seinen Synonymen** auftritt und je seltener er in seiner **Grundform und seinen Synonymen** pro Dokumentenkollektion vorkommt.

4 Methodik

4.1 Ausgangslage und Repräsentativität

Um das zu entwickelnde Verfahren bei einer Eignung auf die originäre Datenbank anwenden zu können, musste für eine Repräsentativität der Testdatenbank Sorge getragen werden. Dieser Nachweis folgte den folgenden Prämissen:

1. die Lieferung der DE ist nicht beeinflussbar, sie erfolgt direkt aus dem Workflow zur Produktion der Datenbank
2. Automatische Indexierung nur für Englisch als Hauptsprache der Datenbank
3. Stand des Nachweises der Repräsentativität war der 20. April 2007
4. Gesamtumfang des Repositorium: 28.624
5. davon englischsprachige DE: 25.490

Ausgangspunkt zum Nachweis der Repräsentativität war die originale Datenbank. In ihr wurden über entsprechende Recherchestrategien die insgesamt neun verschiedenen Dokumententypen nachgewiesen. Auf Basis der Rechercheergebnisse wurde der prozentuale Anteil der Dokumententypen errechnet und als Prognose für die zu erwartende Menge entsprechender DE in der Testdatenbank verwendet.

Für die Testdatenbank selbst standen insgesamt 1.241 DE zur Verfügung. Nach Abzug der nicht englischsprachigen Literatur blieben insgesamt 1.176 DE übrig, mit denen die AI durchgeführt werden sollte. Diese DE wurden in eine Testda-

tenbank eingespeist und die Dokumententypen wurden unter Verwendung der oben genannten Recherchestrategien auch hier nachgewiesen. Wie zu erwarten, ergaben sich Workflow-bedingte Abweichungen, die durch eine Nachlieferung auszugleichen versucht wurde. Die Spalten „**Absolut Test**“ und „**Abweichung**“ der Abbildung 1 zeigen die Resultate und jeweiligen Abweichungen. Leider konnte eine hundertprozentige Abbildung der Testdatenbank nicht erreicht werden, weil eine Beeinflussung der Lieferung der DE nicht möglich war (siehe Prämisse 1)

4.2 Dokumententypen und Keyword Limits

Eine Anforderung an eine sinnvolle Automatische Indexierung ist das Vorhandensein homogener Diskursbereiche. Eines der Hauptprobleme der hier nachzuindexierenden Datenbank war aber, dass eine inhaltliche Homogenität über alle DE kaum möglich ist. Dafür ist hier der Informationsbedarf des Datenbankproduzenten auf Grund des umfangreichen Portfolios zu vielschichtig. Die Erzeugung inhaltlich homogener Diskursbereiche ist zwar grundsätzlich möglich, dies würde in der Folge aber eine vollständige Revision der Datenbank voraussetzen. Ein solcher Aufwand war im Rahmen dieser Arbeit nicht zu leisten. Aus diesem Grund musste für die praktische Umsetzung des Verfahrens die Entscheidung getroffen werden, die inhaltlichen Aspekte der DE auf einem anderen Wege zu berücksichtigen. Als Konsequenz aus dieser Entscheidung folgte der später notwendige Abgleich der erhaltenen Indexate mit dem kontrollierten Vokabular eines Thesaurus.

Bei der Betrachtung der Oberfläche der DE ist dennoch Homogenität vorhanden. Sie wird durch die unterschiedlichen Mengen der regulären Terme pro DE der jeweiligen Dokumententypen charakte-

risiert. Besonders in Hinblick auf die Gewichtung der Terme erscheint es somit notwendig, die statistischen Mengen der pro Dokumententyp enthaltenen, potentiellen Indexterme zu berücksichtigen. So ist beispielsweise ohne weiteres einzusehen, dass Menge und Gebrauch von Wörtern in einem Buchkapitel anders gehandhabt werden als in einem Abstract. Abstracts selbst wiederum unterscheiden sich von einem Journalartikel. Bevor also die Automatische Indexierung durchgeführt werden kann, müssen die zu indexierenden DE ihren jeweiligen Dokumententypen zugeordnet werden. Dafür wurden die bereits zum Nachweis der prozentualen Gleichverteilung zur Anwendung gekommenen Recherchestrategien verwendet.

Die vorangehenden Überlegungen bergen eine weitere, logische Konsequenz bezüglich der jeweiligen statistischen Menge der pro DE enthaltenen Terme in sich: Es werden spezifische Anforderungen an die Indexierung durch das IV-Tool gestellt, denn wenn sich die statistischen Mengen aller regulären Terme für die einzelnen Dokumentenkollektionen unterscheiden, muss auch das Indexierungstool entsprechend justiert werden können. Für einen späteren Abgleich der Indexate mit kontrolliertem Vokabular wird es unerlässlich sein, die Menge der extrahierten Indexterme an die Besonderheiten des jeweiligen Dokumententyps anzupassen. Wie bereits oben erwähnt, unterscheiden sich Mengen und Gebrauch von Wörtern pro Dokumententyp. Auf Grund ihrer speziellen Eigenschaft müssten beispielsweise Abstracts in Bezug auf die Menge aller regulären Terme prozentual mehr potentielle Indexterme enthaltenen, als Buchkapitel. In letzteren wird schlicht umfassender und „ausschweifender“ geschrieben. Es wäre somit für eine optimale Termgewichtung folgerichtig, innerhalb des Dokumententyps „Buchkapitel“ eine größere Menge Terme als Indexterme zu akzeptieren als innerhalb des Dokumententyps „Abstracts“. Als zweiten Punkt zieht die Forderung nach einem begriffsorientierten Ansatz nach sich, dass die Basis der Indexate ausreichend ist. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich die Indexate **innerhalb** einer Dokumentenkollektion auf Grund der inhaltlichen Inhomogenität unregelmäßig verhalten werden und sich die Termmengen der Indexate signifikant voneinander unterscheiden.

Für beide Anforderungen bietet das IV-Tool die Möglichkeit zur Justierung eines variables Keyword Limits (KwL) an. Standardmäßig liegt dieses Limit bei 20 Prozent. Dies bedeutet, dass ein ermittelter Indexterm dann aus dem Indexat entfernt wird, wenn sein Termgewicht 20 Prozent unter dem Wert des höchsten, ermittelten Termgewichts liegt. Dabei gilt: Je höher das KwL, desto weniger Index-

Dokumententyp	DB	Anteil	Prog. Test	Real Test	Abs. Test	Abw.
Buchreferenzen	844	3.23%	39	17	20	-19
Buchkapitel	1.070	4.19%	50	20	29	-21
Journalartikel	21.142	82.94%	977	854	977	-
Poster	136	0.53%	7	56	7	-
Fachinformation	232	0.91%	11	49	11	-
Behördeninfo	177	0.69%	9	24	9	-
Abstracts	1.627	6.38%	76	147	76	-
Präsentationen ⁴	8	0.031%	1	3	3	+2
SPC ⁵	38	0.15%	2	6	6	+4
gesamt	25.274	99.05%	1.172	1.176	1.138	

4 Mit dem Dokumententyp „Präsentationen“ sind hier PowerPoint-Präsentation gemeint, die als PDF-Datei in der Datenbank abgelegt wurden.

5 SPC = Summary of Product Characteristics

Abbildung 1: Tabelle zum Nachweis der Repräsentativität der Testdatenbank.

terme werden in die Liste aufgenommen. Auf Basis welcher Keyword Limits das IV-Tool für die jeweiligen Dokumententypen zu manipulieren ist, wurde durch die folgende Methode für die einzelnen Dokumententypen festgelegt:

1. begonnen wird immer mit einem KwL=30%
2. Anzahl der Indexterme pro DE muss >5 sein.
3. aus einer Kollektion dürfen maximal fünf Prozent der DE diese Prämisse nicht erfüllen. Wird dieser Wert überschritten, muss die nächste Stufe gewählt werden.
4. von KwL=30% ausgehend sind die nächst niedrigeren Stufen KwL=20%, KwL=15% und KwL=10%
5. sobald die Voraussetzungen 2 und 3 erfüllt sind, stoppt der Prozess

Da die Dokumentensammlungen relativ klein waren, wurden immer alle Indexterme betrachtet und tabellarisch aufgelistet. Ausnahmen bildeten die großen Kollektionen „Journalartikel“ und „Abstracts“. Für diese wurden 10 bzw. 25 Prozent aller DE per Zufallsgenerator ausgewählt und auf das KwL überprüft. Das Resultat der Überprüfung der Dokumentensammlung nach dem definierten Ansatz zeigen die in Abbildung 2 aufgeführten Keyword Limits für jede Dokumentensammlung. Die Indexierung wurde auf Basis dieser Werte neu durchgeführt und die so erhaltenen Indexate für den begriffsorientierten Ansatz verwendet.

4.3 Begriffsorientierung – Praxis

Entwickelt wurde das Verfahren für den Abgleich mit wesentlicher Unterstützung und Hilfe eines Informatikers. Als Wissensbasis für den Thesaurusabgleich diente der hausinterne Thesaurus. Programmiert wurde der für das Verfahren verantwortliche Programmiercode in Visual Basic. Es wurde vereinbart, dass die Indexate auf 1:1-Relationen in Bezug auf den Thesaurus untersucht werden sollen. Als 1:1-Relation galten:

1. Indexterme, die eine direkte Entsprechung im Thesaurus haben

Dok ID	Termmenge ges.	KwL=30%	KwL=20%	KwL=15%	KwL=10%
...					
Dokument 1	6.268	1	5	13	-
Dokument 2	6.228	10	17	32	-

Abbildung 3: Divergierende Indexate von Dokumenten gleichen Typs.

6 Für den Dokumententyp „Präsentationen“ wurde generell mit einem KwL=0 indiziert. Die Spezifika einer Präsentation im Sinne der bisher angestellten Überlegungen begründet eine solche Entscheidung.

7 Die Mittelwerte der Menge der Gesamtterme wurden im Rahmen der Festlegung der KwL berechnet.

Dokumententyp	KwL = 30%	KwL = 20%	KwL = 15%	KwL = 10%
Buchreferenzen	-	+	-	-
Buchkapitel	-	-	-	+
Journalartikel	-	-	+	-
Poster	-	+	-	-
Fachinformation	-	-	-	+
Behördeninfo	-	-	-	+
Abstracts	-	+	-	-
Präsentationen ⁶	-	-	-	-
SPC	-	-	-	+

Anzahl Gesamtterme ⁷ <=2000	Anzahl Gesamtterme <=4000	Anzahl Gesamtterme >4000

Abbildung 2: Übersicht über die einzelnen KwL pro Dokumententyp.

2. Synonyme, wenn sie sich auf genau einen Preferred Term abbilden lassen

Auf Basis der genannten Festlegungen wurde der Thesaurus auf diese 1:1-Relationen durchsucht. Waren entsprechende Relationen vorhanden, wurden diese in die Datei „*_indexterme_final.txt.good.txt“ geschrieben. Die Synonyme wurden dabei durch ihre Preferred Terms ersetzt. Alle Begriffe, die eine 1:n-Relation bzw. keine Entsprechung im Thesaurus aufwiesen, wurden in die Datei „*_indexterme_final.txt.bad.txt“ geschrieben. Der Grund für diesen Mehraufwand liegt darin, dass diese Begriffe auf Grund der Termgewichtung dennoch als aussagekräftig betrachtet wurden und für eine Beschreibung der DE als freie Schlagworte vorgehalten werden sollten.

5 Resultate

5.1 Vor dem Thesaurusabgleich

Als Grundlage für die Betrachtungen der Resultate wurden die Indexate verwendet, die im Rahmen der Festlegung der einzelnen Keyword Limits experimentell erzeugt wurden. Unter Verwendung dieser Indexate ließ sich eine erste Bewertung der automatischen Indexierung vornehmen. Dabei war besonders interessant, wie leistungsfähig die automatische Indexierung **ohne** zusätz-

lichen, intellektuellen Aufwand ist. Aus rein praktischen Abwägungen ließ sich so abschätzen, ob und welche zusätzlichen Aufwendungen notwendig und wie verhältnismäßig diese in Bezug auf das Ergebnis sind. Bevor die Indexate begriffsorientiert weiterverarbeitet wurden, standen zwei wesentliche Fragen im Vordergrund:

1. Warum sind die Indexate bezüglich der extrahierten Termmenge zum Teil extrem divergent?
2. Gibt es die Notwendigkeit einer erweiterten Stoppwortliste?

5.1.1 Divergierende Indexate

Bei der Überprüfung der Indexate konnte oft festgestellt werden, dass in Dokumenten mit annähernd gleichen Mengen regulärer Terme zum Teil erhebliche Schwankungen in der Anzahl der extrahierten Terme aufgetreten sind. Praktisch belegt wird dieses unter anderem im Dokumententyp „Buchkapitel“. Abbildung 3 zeigt einen solchen Fall an Hand zweier DE aus der selben Dokumentensammlung.

Grundsätzlich war dies richtig, denn DE mit ähnlichen Termmengen müssen nicht zwangsläufig auch ähnliche Mengen an potentiellen Indextermen enthalten. Interessant war allerdings, dass diese Schwankungen offensichtlich auch in großem Maße durch die Definitionen zu den Keyword Limits hervorgerufen wurden. Dies ließ sich auf Basis der vom IV-Tool verwendeten Formeln zur Termgewichtung auch mathematisch nachweisen. (Bun2007) Dabei wird folgende, substituierte Formel zur Berechnung der Termgewichtung verwendet:

$$TG = \frac{FREQ_{td}^2}{[GESAMT_{td} \times DKFREQ_t]}$$

Verantwortlich für die große Spanne der extrahierten Indexate war der Wert für die Dokumentenfrequenz DOKFREQ_t. Da sie innerhalb der kleineren Kollektionen besonders häufig den Wert 1 annahm,

stellte sie kein Gegengewicht zum Quadrat der $FREQ_{td}$ dar. Die Inhomogenität der entsprechenden Dokumentenkollektion wirkte also direkt auf die jeweiligen Indexate. Demgemäß ließ sich feststellen, dass die einzelnen Indexate der DE innerhalb dieser Kollektion umso uneinheitlicher sind, je inhomogener eine Dokumentenkollektion in ihrem Inhalt ist. Diese Erkenntnis lässt aber zunächst noch keine Rückschlüsse auf die Qualität der einzelnen Indexate zu. Sie ist davon unabhängig und belegt die Grundforderung der automatischen Indexierung an eine inhaltlich homogene Dokumentenkollektion und das von Nohr angebrachte Argument der Ganzheitlichkeit des Ansatzes der Inversen Dokumentenfrequenz. (vgl. Noh2003, S.46)

Überlegungen zur Qualität der Indexate kommen jedoch dann zum Tragen, wenn es als Folgeschritt nach der statistischen und linguistischen Bearbeitung zu einer Abbildung der Indexterme auf kontrolliertes Vokabular kommt. Die Forderung nach einem solchen begriffsorientierten Ansatz zieht die Erzeugung einer ausreichenden Termmenge nach sich. Eine Folge daraus ist die unter 4.2 beschriebene Prozesskette zur Definition der KwL. Allerdings haben diese Definitionen stärker als vermutet zu diesen divergierenden Indexaten geführt. Abbildung 3 bestätigt dies in der Praxis und zeigt, dass Dokument 2 die Bedingungen bereits bei einem KwL=30% erfüllt, während dies für Dokument 1 erst bei einem KwL=15% der Fall ist.

Für einen Abgleich der Indexate auf kontrolliertes Vokabular hieße das, dass für Dokument 2 potentiell mehr Deskriptoren zur Verfügung stünden, gleichzeitig aber das Indexat unspezifischer wird. Bei einem späteren Retrieval könnte und würde es sich negativ auf Recall und Precision eines Suchergebnisses auswirken. Genau gegenteilig verhält sich das Dokument 1. Auf Grund der hier vorhandenen geringen Anzahl von Indextermen und der somit verbundenen geringeren Chance der Abbildung auf äquivalente Begriffe innerhalb des kontrollierten Vokabulars, bestünde im Extremfall die Möglichkeit, keine Deskriptoren für die Beschreibung des Dokumentes zu gewinnen.

Die Erkenntnisse aus den divergierenden Indexaten stellte natürlich die Überlegungen zu den Definitionen der Keyword Limits in Frage und es bedurfte der Antwort, was die Nutzer im Rahmen ihrer Recherche finden sollen. Dies und der Blick auf das begriffsorientierte Verfahren bedeutete die Wahl zwischen:

1. einem breiten Indexat und der somit verbunden Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, dass sich genügend 1:1-Relationen finden lassen. Dafür müsste während der Indexierung durch das IV-Tool ein geringer Wert für das KwL gewählt werden. Ein solcher Wert könnte bei pauschal KwL=5% liegen.
2. einer Beibehaltung der bereits festgelegten KwLs für jeden Dokumententyp.

Die Entscheidung fiel zu Gunsten des zweiten Punktes und wurde damit begründet, dass eine Indexierung mit einem pauschal niedrigeren KwL eine Zurückführung der AI auf den qualitativ schlechteren zeichenorientierten Ansatz bedeuten würde. Ebenfalls für diese Entscheidung sprach, dass die so erzeugten Indexate auf Grund ihrer linguistischen und statistischen Bearbeitung selbst dann deutlich besser zur Beschreibung eines Dokumentes beitragen können, wenn sich nach dem Thesaurusabgleich im Extremfall keine 1:1 Relationen finden ließen.

5.1.2 Problematik Stoppwörter

Problematisch für die AI sind so genannte Stoppwörter. Dies sind hochfrequente Terme, die auf Grund ihrer Häufigkeit des Auftretens innerhalb eines Dokumentes nicht zu seiner Beschreibung verwendet werden können⁸. Das IV-Tool indexiert standardmäßig mit einer integrierten Stoppwortliste, die 571 englische Begriffe enthält. Eine solche Stoppwortliste muss allerdings immer an die zu indexierenden DE angepasst werden.

Um eine solche projektspezifischen Stoppwortliste zu erzeugen, wurden zunächst alle Terme mit einer Zeichenkettenlänge (ZKL) <= 3 grundsätzlich als Stoppwörter deklariert. Alle ZKL >= 4 wurden be-

sonders in Bezug auf Namen überprüft. Akronyme wurden als solche akzeptiert, da davon auszugehen war, dass sie bei solchen Längen immer in einem relevanten Kontext verwendet werden. Im Anschluss wurden alle ZKL <= 3 nochmals überprüft. Ließ sich hier ein Akronym finden, dass sich im Kontext des Datenbankumfeldes sinnvoll auflösen ließ, wurde es als Indexterm akzeptiert.

Besonders der letzte Punkt zeigt aber, dass eine solche Überprüfung dann intellektuelle Schwerst- und Fleißarbeit ist, wenn fehlendes Expertenwissen nicht ohne Aufwand⁹ durch Weltwissen ausgeglichen werden kann. Oder anders formuliert mündet alles in einer beispielhaften Frage: Warum sind GERD und ICH nicht ALT?

Antwort:

GERD = GastroEsophageal Reflux Disease

ICH = International Conference on Harmonisation

ALT = AlaninaminoTransferase

Diese drei Begriffe sind automatisch extrahierte Indexterme. Während z.B. das Akronym HIV durch Weltwissen auflösbar war, wären die oben aufgeführten Beispiele ohne Expertenwissen mit hoher Wahrscheinlichkeit in eine erweiterte Stoppwortliste eingegangen und als potentielle und wichtige Indexterme verloren gewesen. Der Aufwand lohnte sich! Insgesamt fanden sich in allen extrahierten Indextermen insgesamt 1.010 Terme mit einer ZKL=3. Davon konnten durch manuelle Überprüfung 196 Terme nachträglich einer fachbezogenen Bedeutung zugewiesen werden.

Insgesamt wurden 10.254 verschiedene Indexterme durch das IV-Tool ausgegeben. Durch die projektspezifische Stoppwortliste wurden 1.755 zusätzliche Stoppwörter aus den Indexaten entfernt. Eine Reduzierung um 17,2 Prozent, die bereits vor dem Abgleich mit dem Thesaurus zur Schärfung bzw. Präzisierung der Indexate beitrug.

⁸ Dies hat bereits Luhn erkannt und in seinem Wort-Frequenz-Diagramm visualisiert.

⁹ mit Hilfe von Lexika, zusätzlichen Recherchen etc.



Wissens-Management Information und Dokumentation Thesaurus

www.gomerite.de

Dokumententyp	1:1 Relation	1:n /n. g.
Buchreferenzen	17.3%	82.7%
Buchkapitel	22.1%	77.9%
Journalartikel	30.1%	69.9%
Poster	14.1%	85.9%
Fachinformation	19.1%	80.9%
Behördeninformation	15.1%	84.8%
Abstracts	16.9%	83.1%
Präsentationen	6.4%	93.6%
SPC	28.3%	71.7%

Anzahl Gesamtterme <=2000	Anzahl Gesamtterme <=4000	Anzahl Gesamtterme > 4000

Abbildung 4: Relative Menge der 1:1-Relationen nach dem Thesaurusabgleich.

5.2 Nach dem Thesaurusabgleich

5.2.1 Oberflächenanalyse

Der Abgleich der Indexate mit dem Thesaurus wurde nach dem bereits beschriebenen Verfahren durchgeführt. Die Analyse der erzeugten 1:1-Relationen und 1:n-Relationen bzw. nicht im Thesaurus gefundenen Termen (n.g.) brachte das in der Abbildung 4 aufgezeigte Ergebnis. Das statistische Mittel der erhaltenen 1:1-Relationen lag bei 18.8 Prozent. Eine Analyse dieser Zahlen zeigte weiterhin, dass sich für die Dokumententypen mit einer Anzahl der Gesamtterme <=2000 die Mengen der 1:1-Relationen immer unter dem Durchschnitt bewegten und somit weniger gut durch den Thesaurus beschreiben ließen. Es kann angenommen werden, dass dafür die relativ kleine Menge der erzeugten, dokumentbezogenen Indexate verantwortlich war.

Für die Dokumententypen mit einer Anzahl der Gesamtterme <=4000 galt der gegenteilige Fall, hier lag die Menge der 1:1-Relationen über dem Durchschnitt. Bemerkenswert war hier aber der große Unterschied zwischen den „Journalartikeln“ und den „Fachinformationen“. Es bestätigte sich, dass die Aufteilung der DE in verschiedene Typen eine richtige Entscheidung war. Die in der Datenbank abgelegten Journalartikel wurden deutlich besser durch den Wissensraum des Thesaurus repräsentiert, als dies für die Fachinformation der Fall war.

Ein wenig komplizierter verhielten sich die Dokumententypen mit einer Anzahl an Gesamttermen >4000. Während „Buchkapitel“ und „SPC“ sich gut durch den Thesaurus beschreiben ließen, lag der Wert der gefundenen 1:1-Relationen für die „Behördeninformation“ deutlich unter dem Durchschnitt. Die DE dieses Typs enthalten zumeist Richtlinien oder Gesetzestexte. Auch hier kann angenommen werden, dass sich die DE auf Grund der verwendeten Terminologie nicht oder

nur unzureichend mit Hilfe des Thesaurus beschreiben und sich folglich auch weniger Deskriptoren finden ließen (siehe Abbildung 4).

5.2.2 Qualität der 1:1-Relationen

Die Analyse der gefundenen 1:1-Relationen weist Licht und Schatten auf. Feststellbar war dennoch, dass die Kombination aus statistischen, linguistischen und begriffsorientierten Ansatz richtig war, und dass das IV-Tool zum Teil sehr gute Deskriptoren extrahierte. Ebenso zeigte sich, dass die Überprüfung der automatisch erzeugten Indexterme und insbesondere die Überprüfung auf potentielle Akronyme notwendig und richtig war. Vier Beispiele sollen dies belegen. Durch das IV-Tool als Indexterm extrahiert, durch die Abbildung auf den Thesaurus aufgelöst und als Deskriptor zur Verfügung gestellt wurden z.B.:

- ASA: --> Acetylsalicylic Acid**
- IGM: --> Immunoglobulin M**
- COPD: --> Pulmonary Disase, Chronic Obstructive**
- NRTIS: --> Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors**

Auf den gemeinsamen Preferred Term (Deskriptor) zurückgeführt wurden z.B.:

- Cancer --> Neoplasms**
- Tumor --> Neoplasms**

Es wurden allerdings auch 1:1-Relationen gefunden, die als solche nicht im Thesaurus vorhanden sind. Beispiele dafür sind:

- CHOLESTOROL --> Cholesterol**
- DISEASE --> Disease**

Hier zeigte sich, dass noch Optimierungen an der Begriffsorientierung notwendig sind. Die beiden Begriffe finden sich im Thesaurus als Top Level Terme wieder. Zwar ist dies grundsätzlich kein Feh-

ler, allerdings würden beide Begriffe bei einem Retrieval zu viel Ballast erzeugen und sind somit als wirkungsvolle Deskriptoren nicht verwendbar.

Es soll an dieser Stelle angemerkt werden, dass eine endgültige Aussage zur Qualität der 1:1 Relationen hier nicht getroffen werden kann. Es müssten dafür alle gefundenen Deskriptoren auf ihre Wirksamkeit hin überprüft und von Experten bewertet werden. Ein Anschlussprojekt?

6 Fazit

Jetzt, am Ende des Textes (und auch am Ende der Arbeit) stellt sich natürlich die Frage, ob die Automatische Indexierung die Verheißung ist, als die sie in der Einleitung gesehen wurde? Eine Antwort darauf ist der immense Arbeitsaufwand, der in die Erzeugung einer zusätzlichen Stoppwortliste und die Überprüfung der Abkürzungen und Akronyme investiert wurde. Kommt es wie in den aufgezeigten Beispielen der Akronyme zu Konflikten zwischen Welt- und Expertenwissen, muss beides aufwändig überprüft und gegeneinander abgewogen werden. Wird dies von einem „Nichtexperten“ vorgenommen, kommt es zwangsläufig zu Fehleinschätzungen. Beispielfürhaft dafür soll sein, dass im Rahmen der Vorstellung dieser Arbeit ein Experte anmerkte, dass der Begriff GEORGE vom St. George Hospital geprägt wurde und als Bezeichnung für ein Maß des Krankheitszustands von COPD-Patienten verwendet wird. Vom Autor (dem Nichtexperten) wurde GEORGE als Vorname deklariert und somit als Stoppwort eingestuft. Daraus lässt sich ableiten, dass sich die Qualität einer automatischen Indexierung durch ein Expertenmonitoring deutlich verbessern ließe. Denn auch für die hier durchgeführte Automatische Indexierung gilt:

„Die Brauchbarkeit solcher maschinellen Indexierungsergebnisse hängt also nur zum geringen Teil vom Computer ab, hauptsächlich aber von der Ordnung desjenigen Wissens, das der Mensch dem Rechner vorgegeben hat.“ (siehe Mat1992, S.195)

Im Laufe der Arbeit und auch im Rückblick hat sich beim Autor die Meinung verfestigt, dass die Automatische Indexierung durchaus praktikabel ist. Allerdings mit der Einschränkung, dass sie sich besonders für Vorselektierung und das vorbereitende Analysieren großer, nachzuindexierender Dokumentenbestände eignet. Um den Dokumenten aber die aussagekräftigsten Deskriptoren abzurufen, braucht es Erfahrung, Expertenwissen und nicht zuletzt den Blick für das Wesentliche. Eine qualitativ hochwertige, intellektuelle Indexierung ist

nicht ersetzbar und je weiter sich die AI diesem Anspruch anzunähern versucht, desto schneller relativiert sich ein möglicher Kostenvorteil. Und in diesem Kostenvorteil ist noch nicht die Arbeit eingerechnet, die in einen der wesentlichen Erfolgsgaranten der AI investiert werden muss: die intellektuelle Pflege eines Thesaurus.

Literatur

[Bun2007] Bunk, Th: Deskriptoren, Stoppwortlisten und kryptische Zeichen. Automatische Indexierung in der praktischen Anwendung. Diplomarbeit am Fachbereich Informationswissenschaften der FH Potsdam. Potsdam, 2007

[Hal2005] Halip, Ioana: Automatische Extrahierung von Schlagworten aus unstrukturierten Texten. Seminararbeit am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Münster. – Münster, 2005

[Hau2000] Hauer, Manfred: Automatische Indexierung. - In: Schmidt, R. (Hrsg.). Wissen in Aktion. - Frankfurt am Main, 2000, S. 203-212:

[Kno1994]. Knorz, Gerhard: Automatische Indexierung. – In: Hennings, R.-D. et al (Hrsg.): Wissenrepräsentation und Information Retrieval. Potsdam, 1994, S. 138-196

[Kul1977] Kuhlen, Rainer: Experimentelle Morphologie in der Informationswissenschaft. Verlag Dokumentation, - München, 1977

[Luc2007] Luckhardt, H.D.: Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft. Automatische und intellektuelle Indexierung. Abrufbar unter: <http://is.uni-sb.de/studium/handbuch/exkurs.ind.html>

[Lop1999] López Vargas, M. A.: „Ilmenauer Verteiltes Information Retrieval System“ (IVIRES) - Eine neue Architektur zur Informationsfilterung in einem verteilten Information Retrieval System, - Berlin, 2002

[Luh1957] Luhn, H.P.: The automatic creation of literature abstracts. – In: IBM Journal of Research and Development, 1958, S.159-165

[Mat1992] Mater, E.: Zur Abhängigkeit der Ergebnisse maschineller Indexierung vom verwendeten Begriffssystem. In: Kognitive Ansätze zum Ordnen und Darstellen von Wissen. Frankfurt am Main, 1992, S.194-206

[Mei2002] Meibauer, Jörg; Demske, Ulrike; Pafel, Jürgen: Einführung in die germanische Linguistik. – Stuttgart, 2002

[Noh2000] Nohr, Holger: Automatische Dokumentindexierung – Eine Basistechnologie für das Wissensmanagement. Arbeitspapiere Wissensmanagement Nr.2/2000. – Stuttgart, 2000

[Noh2003] Nohr, Holger: Grundlagen der automatischen Indexierung. Berlin, 2003.

[Psc1998] Pschyrembel: Medizinisches Wörterbuch. 258. Auflage. – Berlin, 1998

[Rei1992] Reimer, Ulrich: Verfahren der automatischen Indexierung. Benötigtes Vorwissen und Ansätze zu seiner automatischen Akquisition: ein Überblick. – In: Kuhlen, R. (Hrsg.). Experimentelles und praktisches Information Retrieval. - Konstanz, 1992. - S. 171-194

[Ren2007] Renz, Monika: Automatische Inhaltserschließung im Zeichen von Wissensmanagement. – In: nfd: Information - Wissenschaft und Praxis. - Vol. 52(2001) Nr.2. - Frankfurt am Main. S. 69-78

[Sal1987] Salton, Gerard; McGill, Michael J.: Information Retrieval – Grundlegendes für Informationswissenschaftler. – Hamburg, 1987

[Schw2004] Schwarz, Elisabeth: Automatische Inhaltserschließung von Textdokumenten. – In: Wissen & Management. Berichte aus Forschung und Praxis. – Working Papers des Fachhochschul-Studiengangs Informationsberufe an der FH Eisenstadt – Eisenstadt, 2004

[Ums1992] Umstätter, Walther: Die evolutionsstrategische Entstehung von Wissen. – in: Deutsche Sektion der Internationalen Gesellschaft für Wissensorganisation e.V. (Hrsg.): Fortschritte in der Wissensorganisation Band 2. - Frankfurt am Main, 1992, S.1-11

Automatische Indexierung, Deskriptor, Intellektuelle Erschließung, Information Retrieval, FH Potsdam

DER AUTOR

Thomas Bunk (Dipl.Infwiss)



wohnt in Berlin und ist Absolvent des Fachbereichs Informationswissenschaften der FH Potsdam, Studiengang Dokumentation. Sein

Interessenschwerpunkt liegt in den Bereichen CMS, DMS und Informationssysteme. Der Artikel basiert auf der Diplomarbeit, die 2007 im Fachbereich entstand. Derzeit arbeitet er frei an verschiedenen Webprojekten und übersetzt die Version 3.5 des OpenSource DMS „KnowledgeTree“.

thomas.bunk@web.de

**STAR Anwendertreffen
29. - 30. Oktober 2008
Le Méridien München**



Integrierte Knowledge Center Lösungen

Bibliotheken, Archive, Museen und Landtage werden mit Anforderungen konfrontiert, die sich schnell verändern und stetig wachsen.

Die Information Management Suite **Cuadra STAR** hat sich in 25 Jahren immer neu definiert, um dieser rasanten Entwicklung von Technologie und Anwendererwartung stets gerecht werden zu können.

Wir bieten Ihnen für Ihre individuellen Anforderungsprofile übersichtliche und anwenderfreundliche Lösungen!

- ▶ Bibliotheksverwaltung
- ▶ Dokumentenmanagement
- ▶ Archivmanagement
- ▶ Thesaurusverwaltung
- ▶ Zeitschriftenverwaltung
- ▶ Wissensmanagement
- ▶ Museumsverwaltung
- ▶ Parlamentsdokumentation
- ▶ eGovernment
- ▶ Normenverwaltung
- ▶ Patentinformationsverwaltung
- ▶ Integrierter Document Delivery Service



Germaniastraße 42
80805 München
Tel 089 3 68 19 90
Fax 089 3 61 10 66

Können Suchmaschinen von Sozialer Software profitieren?

Stefan Seehaus, Hamburg

Im Rahmen eines Projekts gingen Studierende an der HAW Hamburg für ihre Auftraggeber Lycos Europe und T-Online der Frage nach, wie sich Inhalte aus sozialen Suchdiensten in die algorithmische Suche einbinden lassen. Dazu analysierten und verglichen sie die Vor- und Nachteile der Systeme, die Relevanz der Suchergebnisse, die Benutzerfreundlichkeit sowie die Qualität der Inhalte. Für soziale Software ergaben sich daraus bedeutende Verbesserungspotentiale. Der Text beschreibt die Ergebnisse und die Empfehlungen für Lycos IQ.

Can search engines profit from social software?

Students at the HAW Hamburg dealt with the question how search engines could add user generated content from a social software system like lycos iq to their result pages. For this reason they analysed and compared the systems` advantages, relevance of search results, usability and the quality of the generated content. The conclusion is that it's necessary to improve social software. The text presents the results and the recommendations for lycos iq.

Hauptgegenstand der Untersuchung war der digitale Auskunftsdienst Lycos IQ¹. Neben einem Bookmarking-Tool, bei dem Nutzer ihre Favoriten auf einem Server speichern, verwalten und mit anderen Nutzern teilen, bietet Lycos IQ einen Frage- und Antwortdienst an. Hier besteht die Möglichkeit aus jedem Themenbereich Fragen zu stellen, die von anderen Nutzern beantwortet werden. Untersucht werden sollte vor allem, ob und wie die dort generierten Inhalte in Trefferlisten von algorithmischen Suchmaschinen eingebunden werden können.

Unter Leitung von Prof. Dr. Dirk Lewandowski haben 20 Studierende im Win-

tersemester 2007/2008 im Rahmen des Projekts diverse Fragestellungen bearbeitet. Zunächst wurden die verschiedenen Systeme des Information Retrieval im Internet analysiert und verglichen. Diese theoretischen Überlegungen wurden von einer weiteren Gruppe von Studierenden genauer beleuchtet, die unter anderem die Relevanz und Verständlichkeit der Suchergebnisse verglichen haben. Weitere Untersuchungen sollten zeigen, welche Fragen sich für die Einbindung in die Suche eigenen und wie die Qualität der dazu erfolgten Antworten zu bewerten ist. Mithilfe einer qualitativen Laboruntersuchung wurde die Anwendbarkeit von Sozialer Software analysiert. Damit auf Grundlage der vergebenen Tags die passende Einbindung von Inhalten ermöglicht wird, wurden schließlich Vorschläge zur Optimierung des Taggings erarbeitet. Die Ergebnisse werden hier auszugsweise und in verkürzter Form vorgestellt werden. Der vollständige Bericht erscheint im Logos-Verlag unter dem Titel *Web-2.0-Dienste als Ergänzung zu algorithmischen Suchmaschinen*².

Vergleich der Systeme

Die Gegenüberstellung von algorithmischer Suche und Sozialer Software wie Frage-Antwortdiensten und Social-Bookmarkingdiensten zeigt, dass jedes System über Stärken und Schwächen verfügt.

Die meistgenutzte Suchform ist die algorithmische Suchmaschine, die automatisch generierte Ergebnisse liefert. Anbieter wie Google, Yahoo oder MSN verfügen über einen eigenen Index, der von Software-Programmen erstellt wird, die Internetseiten automatisch erfassen. Der Vorteil ist die Aktualität, weil Seiten durch die Crawler schnell und voll automatisch indexiert werden. Eine Suche nach verschiedenen Datei-Formaten wie beispielsweise PDF oder eine Suche nach Kategorien wie Bilder und News ist nur bei dieser Art der Recherche möglich. Obwohl Suchmaschinen längst nicht alle

im Netz vorhandenen Seiten anbieten, verfügen diese im Vergleich zu Sozialen Suchdiensten über einen weitaus größeren Index, der etwa im zweistelligen Milliardenbereich liegt. Dies birgt allerdings einen Nachteil, denn nicht alle Treffer sind für eine Suchanfrage unbedingt einschlägig.

Bei Sozialer Software werden im Gegensatz dazu die Inhalte und der Index von den Nutzern erstellt. Die kollektive Intelligenz soll hier für die Qualität garantieren. Bei den Social-Bookmarkingdiensten wie del.icio.us und Mister Wong bewerten und empfehlen die Nutzer Internetquellen. Liefert eine Suchmaschine also unter Umständen keine zufrieden stellenden Ergebnisse, kann der Suchende möglicherweise bei den Bookmarksystemen fündig werden, weil sich hier auch speziellere Seiten finden lassen. Wird eine Quelle von vielen Nutzern gespeichert und empfohlen, ist dies Ausdruck ihrer Qualität. Durch das Tagging, also die freie Verschlagwortung, werden Seiten zudem inhaltlich beschrieben. Entscheidend für den Erfolg der Social-Bookmarkingdienste ist nicht die Menge der Treffer, sondern ihre Qualität. Nachteile sind dagegen die fehlende Aktualität, so dass eine Recherche zu tagesaktuellen Themen kaum zufrieden stellende Ergebnisse liefern wird.

Was bieten nun Frage-Antwort-Dienste im Gegensatz zu den anderen Angeboten?

Das sind wohl am ehesten die individuellen Erfahrungs- und Meinungsfragen, die weder von einer algorithmischen Suchmaschine noch von einem Social-Bookmarkingdienst beantwortet werden können. Da andere Nutzer für die Beantwortung der Fragen zuständig sind, kann die Richtigkeit der Antwort allerdings nie garantiert werden und die Beantwortung einer gestellten Frage zudem einige Zeit in Anspruch nehmen.

Eine Kombination der drei Suchdienste kann eine interessante Möglichkeit bieten, die jeweiligen Vorteile wie Qualität, Aktualität und Individualität der drei

² Lewandowski, Dirk; Maaß, Christian (Hrsg.): *Web-2.0-Dienste als Ergänzung zu algorithmischen Suchmaschinen*. Berlin: Logos, 2008.

¹ <http://iq.lycos.de>

Dienste miteinander zu verknüpfen und gleichzeitig die jeweiligen Nachteile zu kompensieren. Auf diese Weise sollte dem Nutzer ein umfassendes Suchergebnis geboten werden können, das für alle möglichen individuellen Suchanfragen ein zufrieden stellendes Ergebnis liefert, gleichgültig ob es sich um eine Wissensfrage, eine Erfahrungsfrage oder eine Meinungsfrage handelt.

Relevanz der Suchergebnisse

Die Relevanz der unterschiedlichen Suchergebnisse in den verschiedenen Systemen des Information Retrieval wurde mithilfe von Probanden untersucht. Diese sollten unter anderem auch die Verständlichkeit der Suchergebnisse einer informationsorientierten Anfrage bewerten. Dabei wurden die zu beurteilenden Treffer den Juroren anonymisiert vorgelegt. Das Ranking oder die Suchmaschine waren ihnen also nicht bekannt. An jeden Suchdienst wurden über 50 Suchanfragen gestellt, dabei wurden für den Test zufällig ausgewählte Anfragen aus einem Suchmaschinen-Logfile entnommen. Die bei diesem Relevanztest einbezogenen Dienste waren Google, MSN und Yahoo (Algorithmische Suchmaschinen), Mister Wong und del.icio.us (Bookmarkingsysteme) sowie Yahoo Clever und Lycos IQ (Frage- und Antwortdienste).

Algorithmische Suchmaschinen, hierbei allen voran Google, schnitten bei der Bereitstellung relevanter Treffer am besten ab (s. Abbildung 1). Die Precision, also der Anteil relevanter Dokumente in der Ergebnismenge und die Genauigkeit des Suchergebnisses, lag hier bei 46 Prozent. Yahoo erhielt 36 Prozent und MSN 30 Prozent. Im Vergleich dazu erzielten Lycos IQ als bester Frage und Antwortdienst 26 Prozent, Yahoo Clever 20 Prozent.

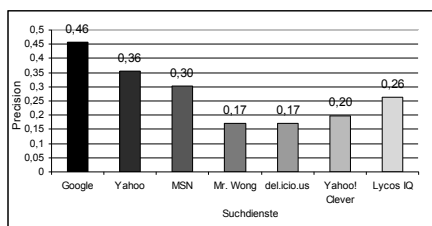


Abbildung 1: Durchschnittliche Precision der untersuchten Suchdienste

Die schlechtesten Ergebnisse lieferten die Social-Bookmarkingdienste (del.icio.us und Mister Wong) mit jeweils 17 Prozent. Die Erwartung, dass die von Nutzern generierten Linklisten einen höheren Wert als Frage-Antwortdienste aufweisen würden, erwies sich als falsch. Begründet wird dies durch die hohe Anzahl toter Links und doppelter Treffer in ein und derselben Trefferliste. Hier fehlt

offensichtlich eine brauchbare Lösung, um den Bestand zu warten. Auch die Verständlichkeit der Suchergebnisse beurteilten die Probanden bei den Bookmarksystemen am schlechtesten (s. Abbildung 2). Den größten Anteil unverständlicher Treffer erzielten del.icio.us mit 25 und Mister Wong mit 19 Prozent. Ein Grund dafür ist, dass fremdsprachige (außer den englischen) Quellen hinsichtlich ihrer Verständlichkeit negativ bewertet wurden. Besser schnitten dagegen algorithmische Suche (zwischen 10 und 13 Prozent) sowie Frage- und Antwortdienst (zwischen 11 und 13 Prozent) ab.

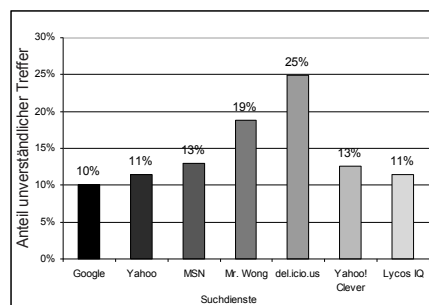


Abbildung 2: Anteil unverständlicher Treffer

Dies führte also zu der Schlussfolgerung, dass Social Bookmarking zwar zur persönlichen Verwaltung von Lesezeichen und zum Austausch von Links innerhalb einer Gruppe sehr gut geeignet ist, aber nach Einschätzung der Studenten als Suchplattform vorerst nicht brauchbar ist.

Bei der Einbindung der Fragen aus den Frage- und Antwortdiensten wird vorgeschlagen, sie bei einer Google-Trefferliste auf den sechsten Rang zu platzieren. Ab dort, so zeigte die Untersuchung, nimmt bei Google die Precision stark ab und die eingebundene Frage erreichte somit einen höheren Precision-Wert als der dort gelistete Treffer. Bei einer Trefferliste von Yahoo würde sich das Einbinden bereits nach dem dritten Treffer lohnen. Weiterhin wird empfohlen bei Lycos IQ ein besseres Ranking einzuführen, wodurch sich die Precision vermutlich erhöhen würde. Bei dem Test war es nicht ersichtlich, nach welchen Kriterien die Fragen geordnet wurden. Ein Ranking der Fragen und Antworten bei Lycos IQ beispielsweise nach Bewertung der User könnte bei einer zukünftigen Einbettung von Lycos IQ in eine Algorithmenbasierte Suche hilfreich sein.

Die Qualität der Antworten

In einer Analyse wurde die Brauchbarkeit der in Lycos IQ abgegebenen Antworten bestimmt. Geklärt werden sollte zudem, ob Nutzer mit hohem Rang, also einem

Expertenstatus, auch qualitativ höherwertige Antworten generieren. Mithilfe von Probanden wurden 200 Fragen und die dazu gehörigen Antworten untersucht, wobei diese Fragen gleichmäßig auf Fragetypen und vorher definierte Themenbereiche aufgeteilt wurden.

Für die Beurteilung wurde dabei zwischen Fakten- und Erfahrungsfragen unterschieden. Für Faktenfragen gibt es eine eindeutig richtige Antwort. Erfahrungs- und Meinungsfragen zielen eher auf Lebenserfahrung oder die persönliche Meinung ab, eine eindeutige Einordnung in richtig oder falsch ist also nicht oder nur schwer möglich. Deshalb wurden die Antworten auf die Erfahrungs- und Meinungsfragen als richtig beurteilt, wenn sie sich auf die Frage bezogen haben.

So ist es auch zu erklären, dass Erfahrungsfragen zu knapp 98 Prozent als richtig eingestuft wurden. Die Ergebnisse zeigen weiterhin, dass Faktenfragen zu rund 80 Prozent richtig beantwortet wurden. Die Antworten wurden in den meisten Fällen als Fließtext abgegeben, selten bestanden sie aus nur einem Wort oder einem Link.

Dem Rang oder Expertenstatus der Nutzer liegt ein Punktesystem zugrunde. Dieses belohnt die Antwortenden für ihre Hilfe. Mit steigender Punktezahl kann man vom niedrigsten Rang (Einsteiger) bis zum höchsten Rang (Einstein) aufsteigen. Der Fragesteller kann zusätzlich zum Punktesystem die Qualität der Antworten mit top, hilfreich oder nicht hilfreich bewerten. Ein Zusammenhang zwischen Rang des Nutzers und der Qualität der Antworten konnte nicht festgestellt werden.

Für die Einbindung in die Websuche wird empfohlen, nur Antworten mit der höchsten Bewertung einzubinden. Die Auswertung zeigte, dass rund 92 Prozent der mit top bewerteten Antworten als richtig eingestuft werden konnten. Demnach sollten lediglich hoch bewertete Antworten eingebunden werden, weil so am ehesten die Richtigkeit einer Antwort garantiert wird.

Analyse der Fragesituation

Anhand des selben Datenmaterials mit 200 Fragen und den dazu gehörigen Antworten hat ein weiteres Team auch die Fragesituation näher betrachtet. Eine Korrelation zwischen Antwort- und Fragequalität konnte festgestellt werden. Aus der genauen Analyse ergab sich unter anderem, dass Faktenfragen qualitativ gute Antworten generieren und dass die Qualität von Antworten auf Fragen aus Themengebieten mit allgemei-

nem, freizeitlichen Interesse am besten ist und sie sich daher für eine Einbindung in eine Suche eignen. Bereiche, die ein spezielles Fachwissen erfordern, boten dagegen schlechtere Ergebnisse. Da sich Faktenfragen in der Regel auch über die algorithmische Suche beantworten lassen, ist allerdings fraglich, inwieweit diese eine Bereicherung sein kann. Nach Einschätzung der Studenten eignen sich zudem auch Erfahrungsfragen generell für eine Einbindung. Interessant für die Nutzer wäre möglicherweise eine Auswahl der kontrovers diskutierten Meinungsfragen, um damit auch eine andere Art der Fragen-Beantwortung anzubieten. Hier müsste man aber eine etwas geringere Qualität der Fragen in Kauf nehmen. Spaßfragen und zu einem gewissen Grad Meinungsfragen sollten auf Grund der niedrigeren Qualität ausgeschlossen werden.

Eine Möglichkeit verschiedene Fragetypen automatisch zu identifizieren, wäre das Anlegen von Wortlisten. Für Faktenfragen sind zum Beispiel Fragewörter wie „wo“ „wann“ und „wer“ typisch, während „wie“ eher bei Lebensfragen auftaucht. Mit einer genaueren Analyse ließe sich eine solche Liste erweitern und die Fragen zu einem gewissen Grad nach ihrer Art filtern.

Zur Einbindung der Fragen ist außerdem zu sagen, dass geeignete Fragen keine provokative Wortwahl enthalten und zudem logisch aufgebaut sein sollten. Vor allem die Wortwahl könnte anhand von Stoppwortlisten, die die Fragen nach Beleidigungen oder bestimmten Redewendungen durchsuchen, überprüft werden. Ein Tutorial für die User könnte helfen, die Qualität der Fragen – und somit auch der Antworten – zu verbessern.

Qualitative Laboruntersuchung

Bei der Laboruntersuchung und der anschließenden Befragung wurden Bekanntheitsgrad und Anwendbarkeit von Sozialer Software getestet. Die Testpersonen sollten bei Lycos IQ und Mister Wong nach Informationen suchen und eigene Inhalte einstellen. Die Ergebnisse zeigen, dass bei einem großen Teil der teilnehmenden Personen diese Dienste nicht bekannt waren und ihre Zufriedenheit mit den Suchergebnissen verbesserungswürdig ist. Die meisten Testpersonen gaben an, dass sie Lycos IQ überwiegend für Faktenfragen nutzen würden, da sie die Ergebnisse für relevanter einstufen. Einer der Schwerpunkte der Laboruntersuchung war das Tagging, also die freie Verschlagwortung. Obwohl die meisten Testpersonen den Begriff „Tagging“ nicht kannten, wurde von der Hälfte der teilnehmenden Personen Tags erkannt

und ihre Bedeutung zumindest teilweise richtig gedeutet. Die Anzeige von *suggestive tags* wurde von den Probanden positiv bewertet. Die *suggestive tags* werden automatisch vorgeschlagen, passend zu den vom Nutzer eingegebenen Buchstaben. Die Untersuchung zeigte, dass von den Testpersonen oft sehr allgemeine oder unpassende Schlagwörter vergeben wurden. Die Einbindung der Fragen in die Suchmaschinen wird deshalb - zumindest auf alleiniger Basis der Tags - als fraglich angesehen. Eine Optimierung des Taggings wird aus diesem Grund als sehr wichtig eingestuft.

Optimierung des Taggings

Da das Tagging den Nutzern komplett freigestellt ist, also jedes Wort oder sogar jede Zeichenfolge als Tag verwendet werden kann, ergeben sich zwangsläufig Probleme. Durch die Verwendung von Synonymen, Abkürzungen, Akronymen, verschiedenen Numeri oder Schreibweisen (z. B. bei zusammengesetzten Wörtern) ist es möglich, für ein und denselben Sachverhalt unterschiedliche Tags zu vergeben, was zu einer Zersplitterung führt. Sucht man bei seiner Recherche nur mit einer von mehreren möglichen Bezeichnungen, entgehen einem unter Umständen relevante Treffer. Lycos IQ bietet mit der Anzeige von verwandten Suchtermen passend zum Suchbegriff zwar hierfür eine Lösung an. Dabei machten die Studenten aber die Erfahrung, dass nur für populäre Tags zufriedenstellende Ergebnisse geliefert wurden. Das suggestive Tagging wirkt der Zersplitterung entgegen, weil dem Nutzer bereits vergebene Tags vorgeschlagen werden. Hier wäre es hilfreich, zusätzlich anzuzeigen, wie häufig ein Tag bisher vergeben wurde, damit sich der Nutzer für das gebräuchlichere Tag entscheiden kann. Um die Anzahl relevanter Treffer bei einer Suche zu erhöhen, wird angeregt, unterschiedlichen Bezeichnungen oder Schreibweisen für einen Begriff sowie Tags mit synonymen Bedeutungen und unterschiedlichen Numeri zu verknüpfen. Die Cluster-Funktion bei Flickr zeigt beispielsweise für diese Anforderung sehr gute Ergebnisse, weil die Tags für die Suche der Nutzer gefiltert und gebündelt werden.

Problematisch sind darüber hinaus unter anderem fehlerhafte Rechtschreibung und eine zu spezielle oder zu allgemeine Beschreibung. Da falsch geschriebene Tags unbrauchbar sind, ist eine Rechtschreibprüfung notwendig. Neben einer automatischen Prüfung wäre auch eine Korrektur durch die Nutzer selbst möglich. Hier könnte die Community von Lycos IQ eingebunden werden, indem man einigen Nutzern einen Moderatoren-

status verleiht, der ihnen die Möglichkeit gibt, Tags anderer zu verändern. Um Nutzer, deren Tags verändert werden, nicht vor den Kopf zu stoßen, sollte ihnen die Änderung vorgeschlagen werden, dann könnten sie beispielsweise per Klick bestätigen, damit das Tag tatsächlich verändert wird.

Um zu allgemeine Schlagwörter zu vermeiden, wird empfohlen das freie Tagging mit Kategorien zu kombinieren. Die Kategorien dienen dann der allgemeinen Einordnung und die Tags der spezielleren Beschreibung.

Weiterhin wäre es sinnvoll, die Taggingrechte zu erweitern, so dass auch Personen, die auf Fragen antworten, ergänzend Tags hinzufügen können. So könnten die Antwort bzw. die Frage mit zusätzlichen Tags ergänzt werden und Aspekte, die bei der Fragestellung nicht klar waren bzw. die erst in der Antwort enthalten sind, hier als relevante Suchbegriffe mit eingefügt werden. Die User könnten auf diese Weise also der Tagging-Auswahl zu einem größeren Umfang verhelfen und damit die Auffindbarkeit erhöhen. Zusätzlich wäre die Möglichkeit gegeben Rechtschreibfehler zu korrigieren. Das Tagging durch weitere Nutzer hätte also eine Art Kontrollfunktion. Der Nutzer, der eine Frage stellt, erhielte so auch ein Feedback zu seinen vergebenen Tags und übernehme unter Umständen diese „Verbesserungsvorschläge“ für zukünftige Fragen. Hier könnte ein Lerneffekt genutzt werden.

Fazit

Die Analyse von Lycos IQ zeigte, dass Faktenfragen zu qualitativ guten Antworten führen. Die Beantwortungen waren zu 80 Prozent richtig, wobei Fragen mit Top-Bewertungen sogar einen Wert von 92 Prozent erreichten. Die Qualität der Antworten auf Fragen aus Themengebieten mit allgemeinem, freizeitlichen Interesse wurde am besten eingestuft und wären daher für eine Einbindung in eine Suche am ehesten geeignet. Allerdings ist nicht geklärt, inwiefern Faktenfragen die Trefferlisten von algorithmenbasierter Suche überhaupt bereichern oder sinnvoll ergänzen können. Hier ist es unter Umständen sinnvoller, Erfahrungs- und Meinungsfragen einzubinden. Sie bieten sich zudem an, weil ihre Richtigkeit bzw. ihr Bezug auf das Thema bei der Untersuchung zu 98 Prozent gegeben war. Anhand von Wortlisten (beispielsweise mit typischen Fragewörtern) ließen sich die jeweiligen Fragetypen automatisch filtern. Bei einer Einbindung sollten Fragen ausgeklammert werden, die Worte und Formulierungen enthalten, die typisch für Provokationen und Beleidigungen sind.

Da eine Korrelation zwischen Qualität der Frage und der Antwort festgestellt wurde, wird angeregt, ein Tutorial für die Verbesserung der Fragenformulierung anzubieten.

Um Inhalte auf Grundlage der von den Nutzern vergebenen Tags einzubinden, ist es dringend notwendig, deren Qualität zu verbessern. Wie die Laboruntersuchung zeigte, werden häufig zu allgemeine Schlagwörter vergeben. Eine Kombination von Kategorien und dem freien Tagging könnte dafür sorgen, dass von den Nutzern neben einer allgemeinen Einordnung in eine Kategorie zusätzlich speziellere Begriffe als Tag vergeben werden. Neben einer automatischen Rechtschreibprüfung wäre auch eine Korrektur durch Nutzer selbst denkbar, beispielsweise durch Verleihung eines Moderatorenstatus. Zudem fehlt eine vernünftige Lösung, um verwandte oder ähnliche Tags (Synonyme, Abkürzungen, verschiedenen Numeri oder Schreibweisen) miteinander zu verknüpfen, damit bei einer Suche alle relevanten Treffer angezeigt werden.

Bei der Einbindung der Fragen und Antworten in die Suchmaschinen wird vorgeschlagen, sie bei einer Trefferliste auf den Rang zu platzieren, ab dem die Precision stark abnimmt und die eingebundene Frage somit einen höheren Precision-Wert erreicht, als der auf diesem Platz gelistete Treffer. Ein besseres Relevanz-Ranking innerhalb des Frage- und Antwortdienstes wäre wünschenswert und für die Einbindung in Suchmaschinen hilfreich. Bei dem Vergleich der verschiedenen Suchsysteme im Internet, erzielten Google & Co. in punkto Relevanz und Verständlichkeit der Treffer stets die besten Ergebnisse, wohingegen Soziale Suchdienste deutliche schlechter abschnitten. Generell zeigt sich also, dass Soziale Suchdienste noch verbessert werden müssen. Erst danach können Trefferlisten von Suchmaschinen sinnvoll mit den von Nutzern generierten Inhalten ergänzt werden.

Recherche, Inhaltliche Erschließung, Schlagwort, Elektronischer Dienst, Suchmaschine, Bewertung, Projekt

DER AUTOR

Stefan Seehaus



studiert Bibliotheks- und Informationsmanagement an der HAW Hamburg und arbeitet neben dem Studium bei der dpa-Tochter news aktuell.

stefan.seehaus@haw-hamburg.de

82 von 569 wunderbaren Argumenten für Pleuser:

Unbeschränkte Haftungseigenschaften (>100 Jahre), testiert vom »Institut für Papierfabrikation der TU Darmstadt« • Optimal geeignet für die Außen- und Innenbeschriftung von Büchern und Archivalien • Weichmacherfestes Papier • Weichmacherfreie Klebstoffe • Deutsches Bundespatent Nr. 4023539 • pH-neutral • Alterungsbeständig • Lichtecht • Formate, Farbigkeit und Gestaltung nach Wunsch • Modernste Technischelemente: Barcode-Druck • Sicherheits-Etiketten für Buchsicherheitsanlagen • Absolute Serviceorientierung • Kleiner Auszug aus unserer Kundenliste: • Hochschulbibliothek der RWTH Aachen • Universitätsbibliothek Augsburg • Landschaftsbibliothek Aurich • Universitätsbibliothek Bamberg • Universitätsbibliothek Bayreuth • Kreis- und Stadtbibliothek Bergisch Gladbach • Staatsbibliothek zu Berlin • Zentral- und Landesbibliothek Berlin • Bibliothek des Otto-Suhr-Instituts für Politikwissenschaft Berlin • Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin • Universitätsbibliothek der Universität der Künste Berlin • Bibliothek des Auswärtigen Amtes Berlin • Bibliothek des Deutschen Bundestages Berlin • Bibliothek der Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin • Bibliothek des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte Berlin • Kunstbibliothek der Staatlichen Museen zu Berlin • Universitätsbibliothek Bochum • Stadtbücherei Bochum • Universitäts- und Landesbibliothek Bonn • Hessische Landes- und Hochschulbibliothek Darmstadt • Universitätsbibliothek Dortmund • Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden • Universitätsbibliothek Duisburg • Johannes a Lasco Bibliothek Große Kirche Emden • Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt-Gotha • Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg • Hochschul- und Landesbibliothek Fulda • Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen • Bibliothek des Hamburgischen Weltwirtschafts-Archivs Hamburg • Universitätsbibliothek Heidelberg • Universitätsbibliothek Ilmenau • Thüringer Universitäts- u. Landesbibliothek Jena • Badische Landesbibliothek Karlsruhe • Bibliothek des Bundesgerichtshofs Karlsruhe • Stadtbibliothek Kiel • Universitäts- u. Stadtbibliothek Köln • Deutsche Zentralbibliothek für Medizin Köln • Landesbüchereistelle Rheinland-Pfalz Koblenz • Universitätsbibliothek Leipzig • Universitätsbibliothek Mannheim • Universitätsbibliothek Marburg • Stadtbücherei Mülheim • Bayerische Staatsbibliothek München • Universitätsbibliothek Technische Universität München • Bibliothek des Bundesfinanzhofs München • Zentralbibliothek für Medizin Münster • Universitäts- u. Landesbibliothek Münster • Diözesanbibliothek Münster • Regionalbibliothek Neubrandenburg • Stadtbibliothek Osnabrück • Universitätsbibliothek Paderborn • Universitätsbibliothek Regensburg • Universitätsbibliothek Rostock • Saarländische Universitäts- u. Landesbibliothek Saarbrücken • Stadtbibliothek Schifferstadt • Universitätsbibliothek Siegen • Universitätsbibliothek Trier • Kommunikations- u. Informationszentrum der Universität Ulm • Bibliothek der Hochschule Weichta • Herzogin Anna Amalia Bibliothek Weimar • Universitätsbibliothek Würzburg • Universitätsbibliothek Wuppertal • Universitätsbibliothek Graz • Universitätsbibliothek Innsbruck • Universitätsbibliothek Klagenfurt • Österreichische Nationalbibliothek Wien • Bibliothek der Technischen Universität Wien • Universitätsbibliothek für Bodenkultur Wien • Universitätsbibliothek Wien • Bibliothek der Veterinärmedizinischen Universität Wien • Universitätsbibliothek Amsterdam • Universitätsbibliothek Maastricht • Universitätsbibliothek von Wales Aberystwyth • Königliche Nationalbibliothek Stockholm • Nationalbibliothek Madrid • Universitätsbibliothek Politecnica Valencia • F. Hoffmann-La Roche AG Basel • Theologisches Seminar Basel • Thurgauische Kantonsbibliothek Frauenfeld • Biblioteca Cantonale Lugano • ETH-Bibliothek Zürich • Kunsthaus Zürich •

Die restlichen 487 senden wir Ihnen gern persönlich, selbstverständlich mit Mustern und allem Drum und Dran. Einfach anrufen oder mailen.

Sie werden sehen, manchmal lohnt es sich, auch das Kleingedruckte studiert zu haben.

pleuser® etiketten



Bernhard Pleuser GmbH
 Otto-Hahn-Straße 16 • 61381 Friedrichsdorf • Deutschland
 Telefon: +49 (0) 6175 7982727 • Fax: +49 (0) 6175 7982729
 info@pleuser.de • www.pleuser.de



Personalisierte Ordnung von Objekten basierend auf Vertrauensnetzwerken

Holger Lewen, Karlsruhe

Open Rating Systeme werden zur Bewertung unterschiedlichster Objekte eingesetzt. Benutzer können Rezensionen über Objekte verfassen, andere Benutzer können die Qualität dieser Rezensionen bewerten. Basierend auf diesen Bewertungen der Rezensionen wird ein Vertrauensnetzwerk (Web of Trust) aufgebaut. Zwei Benutzer werden durch eine gerichtete Kante verbunden, wenn ein Benutzer dem System mitteilt, dass er einem anderen Benutzer vertraut, Inhalte korrekt zu bewerten. Basierend auf diesem persönlichen Vertrauensnetzwerk werden Objekte und auch die Rezensionen für ein bestimmtes Objekt individuell für jeden Benutzer angeordnet.

Customized rating of objects based on a personal web of trust

Open Rating Systems are used to review a multitude of objects. Users can review objects and other users can then judge the quality of these reviews. Based on these meta-reviews, a web of trust is built. Two users are connected by a directed edge when a user tells the system that he trusts another user to rate content. Based on this personal web of trust, objects and reviews for a selected object can be ordered individually for each user.

Einleitung

Eine der Hauptaufgaben, bei denen Computer Benutzer im Internet unterstützen sollen und können, ist das Filtern und Ordnen von Informationen. So möchte ein Benutzer in einem Einkaufsportale am liebsten nur solche Produkte sehen, die ihn auch interessieren, und am besten in einer Reihenfolge, die persönliche Vorlieben berücksichtigt. Unternehmen haben ein großes Interesse daran, den Umsatz pro Benutzer durch möglichst personenbezogene Produktpräsentationen zu erhöhen. Dazu gehört es auch, dem Be-

nutzer die für ihn relevanten Informationen und Bewertungen zu jedem Produkt möglichst prominent anzubieten. Beliebte Verfahren zur Empfehlung von Produkten kommen aus dem Forschungsgebiet der Recommender Systeme, welche mit Hilfe von statistischen Verfahren und Data-Mining basierend auf Ähnlichkeiten zu anderen Benutzern Empfehlungen aussprechen [FeFS07]. Diese Verfahren treffen jedoch üblicherweise Annahmen über den Geschmack von Benutzern, ohne diesen direkt zu erfragen.

Eine Möglichkeit den Benutzer in die Art und Weise, wie seine Beziehungen zu anderen Benutzern gewertet werden, selbst mit einzubeziehen, bieten Open Rating Systeme [Guha03]. Im Folgenden wird eine Einführung in das Konzept der Open Rating Systeme und die zugrunde liegenden Algorithmen gegeben. Es wird weiterhin gezeigt, wie mit Hilfe dieses Systems beliebige Objekte basierend auf Bewertungen von Personen, denen ein Benutzer vertraut, in eine Reihenfolge gebracht werden können, die dem Benutzer die für ihn interessantesten Objekte zuerst liefert.

Open Rating Systeme

Im Gegensatz zu den sogenannten geschlossenen Bewertungssystemen (closed rating systems), in denen nur ausgewählte Personen Inhalte bewerten dürfen (ein Beispiel sind wissenschaftliche Journale), dürfen bei offenen Bewertungssystemen (open rating systems (ORS)) alle Benutzer Bewertungen (Rezensionen) abgeben. Der Vorteil bei diesem Ansatz liegt in der höheren Skalierbarkeit. Wenn die Anzahl von Personen, die Inhalte bewerten dürfen (Reviewer), fixiert ist, kann nur eine bestimmte Menge an Objekten bewertet werden. Wenn die Menge zu bewertender Objekte stark zunimmt, wird es in dem geschlossenen Modell schwierig, in gleichem Umfang geeignete Reviewer zu finden. Bei offenen Systemen gibt es keine Beschränkungen, hier darf jeder Benutzer seine Meinung äußern. Deswegen ist es

in der Regel kein Problem, auch für eine wachsende Menge von Objekten Reviewer zu finden.

Selbstverständlich ist die Qualität der einzelnen Bewertungen nicht gleich. Gerade in dem Fall der ORS, wo jeder Benutzer Bewertungen schreiben kann, ist es wichtig, die guten von den schlechten Rezensionen zu trennen. Dies erfolgt in ORS mit Hilfe einer Meta-Bewertungsebene. Ein Benutzer kann, wenn ihm die Rezension eines anderen Benutzers gefallen hat, den Rezensionen dieses Benutzers vertrauen. Dies wird oft über eine einfache Abfrage („war diese Rezension hilfreich für Sie: Ja / Nein“) realisiert. Wenn ein Benutzer einem anderen vertraut, speichert das System eine gerichtete Kante zwischen diesen beiden Benutzern im Vertrauensnetzwerk (Web of Trust). Mit Hilfe dieser Informationen können nachher einzelne Objekte im System in eine personalisierte Reihenfolge gebracht werden. Derzeit findet man im Internet einige prominente Beispiele von Internetseiten, die ORS Technologie einsetzen. Die prominentesten sind Amazon.com (in der Produktbewertung), Epinions.com (einer Plattform die Bewertungen über Produkte sammelt) oder iTunes, wo Lieder bewertet werden können.

Die grundsätzliche Idee und das im Folgenden vorgestellte Modell und die Algorithmen sind generisch genug, um beliebige Objekte zu bewerten. Am häufigsten wird dieser Ansatz momentan bei E-Commerce-Webseiten eingesetzt, um Produkte durch die Benutzer selbst bewerten zu lassen. Je nachdem, was im ORS bewertet werden soll, können kleinere Anpassungen des ORS auf die Domäne erfolgen. Zum besseren Verständnis werden wir im Rest des Artikels von Objekten, die bewertet werden sprechen, wenn es um die allgemeine Funktionsweise geht, und von Produkten, wenn konkrete Beispiele gegeben werden. Benutzer eines ORS können zwei Rollen einnehmen: Einerseits können sie Objekte bewerten (in dieser Rolle sprechen wir von Reviewern, die Bewertung nennen wir Rezension), andererseits können sie

die Rezensionen von Reviewern beurteilen (in dieser Rolle sprechen wir nur von Benutzern). Im folgenden Abschnitt wird das zugrundeliegende Modell näher erläutert.

Das ORS Modell

Erste veröffentlichte Modelle für ORS [Guha03] haben eine eingeschränkte Ausdrucksmächtigkeit von Vertrauensbeziehungen, und ermöglichen auch nur einfache Arten von Rezensionen. So können Reviewer Objekte nur als Ganzes bewerten und nicht einzelne Objekteigenschaften separat. Außerdem können Benutzer Reviewern nur global vertrauen oder misstrauen, es ist nicht möglich das Vertrauen nur für bestimmte Objekte oder Domänen zu vergeben. Dies entspricht jedoch nicht dem üblichen Verhalten von Menschen. So würden wir zum Beispiel einem Mechaniker vertrauen unser Auto zu reparieren, aber nicht unbedingt Fragen zu unserer Steuererklärung zu beantworten. Menschen vertrauen anderen basierend auf deren Expertise in bestimmten Bereichen. Aus gutem Grund werden zu schwierigen Problemstellungen Experten befragt und nicht zufällig ausgewählte Menschen. Weiterhin bedeutet Fachkenntnis in einem Bereich nicht automatisch, dass man sich auch in anderen Bereichen gut auskennt. Deswegen ist es auch in Computersystem, die versuchen menschliche Vertrauensbeziehungen abzubilden, wichtig, dass Vertrauen differenziert ausgedrückt werden kann. Als konkretes Beispiel für ORS sei ein Reviewer gegeben, der sich sehr gut mit Autos auskennt und in diesem Bereich hervorragende Rezensionen schreibt. Weiterhin schreibt er auch noch Rezensionen für Fernseher, hat auf diesem Gebiet jedoch keine Expertise. Erwartungsgemäß vertrauen andere Benutzer deswegen seinen Rezensionen im Bereich Autos, nicht aber im Bereich Fernseher. Mit dem einfachen ORS Modell ist diese differenzierte Art der Vertrauensmodellierung nicht möglich, was Einfluss auf die mögliche Genauigkeit der Reihenfolge der zurückgelieferten Bewertungen oder Objekte hat. Ein weiteres Problem des einfachen ORS Model ist, dass Objekte nur ganzheitlich bewertet werden können. Wenn ein Objekt bezüglich eines Merkmal sehr gut ist und unter einem anderen Aspekt sehr schlecht abschneidet, kann diese Information höchstens in einer textuellen Beschreibung erwähnt werden, aber nicht explizit in Form einer Bewertung mit 1 bis 5 Sternen. Sollte jemand jedoch nur auf den einen Aspekt, der zu einer besonders guten Bewertung führt, Wert legen, so ist die Form der ganzheitlichen Bewertung nicht geeignet, auf dieses spezielle Bedürfnis einzugehen. Als Beispiel betrachten wir ein Sofa, welches zwar

ein schlechtes Design hat, jedoch sehr bequem ist. Es würde von Reviewern gute Rezensionen für die Bequemlichkeit bekommen, nicht jedoch für das Design. Wenn jetzt nur eine globale Bewertung möglich wäre, müssten die beiden Teilbewertungen irgendwie kombiniert werden, um eine Gesamtbewertung zu erreichen. Wenn nun ein Benutzer jedoch dem System mitteilt, dass ihn nur die Qualität interessiert, nicht jedoch das Design, gibt es im Falle von nur einer globalen Bewertung keine Möglichkeit, diese Präferenz bei der Berechnung einer individuellen Bewertung des Sofas zu verwenden.

Deswegen wurde das Modell im Rahmen meiner Diplomarbeit [Lewe05] erweitert, so dass nun sowohl Objekte differenzierter bewertet werden können, als auch Vertrauen feingranularer ausgedrückt werden kann.

Ein Objekt kann nun verschiedene Eigenschaften/Aspekte besitzen, die getrennt bewertet werden können. Eine Bewertung besteht dabei aus dem sogenannten Rating, häufig auf einer Skala von 1 bis 5 Sterne (ein Stern bedeutet sehr schlecht, fünf Sterne sehr gut), und einer textuellen Erklärung, dem Review. Alle Ratings und Reviews werden zusammen mit den Vertrauensnetzwerken in einer Datenbank gespeichert. Da die Skala für das Rating über alle Eigenschaften gleich ist, kann basierend auf einer Gewichtung der einzelnen Eigenschaften eine Gesamtbewertung errechnet werden. Diese Gewichtung kann durch den Benutzer individuell gewählt werden, bei jeder Suchanfrage an das System. So kann man zum Beispiel bei einem Produkt bei einer Suche mehr Wert auf Qualität legen, und bei der nächsten Anfrage die Funktionalität höher gewichten. Dies ist natürlich nicht möglich, wenn es nur eine globale Bewertung gibt, da hier die Information, wie sich die Bewertung zusammen setzt nicht explizit sichtbar ist.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Erweiterung des Vertrauensmodells. In dem neuen Modell [Lewe05, LSNM06, SAA+07] ist es möglich, Vertrauen sehr feingranular zu modellieren. Standardmäßig wird, wenn einem Benutzer die Rezension eines Reviewer gefallen hat, nur für den Aspekt des Objekts eine Vertrauensbeziehung angelegt, der durch die Rezension bewertet wurde. Dies ermöglicht es dem Benutzer, dem selben Reviewer für einen Aspekt eines Objekts zu vertrauen, und für einen anderen nicht. Da es jedoch sehr mühsam wäre, für alle Objekte, die ein Reviewer bewertet hat, jeweils das Vertrauen einzeln auszusprechen, kann man Vertrauen auch für bestimmte Bereiche oder Aspekte zusammen vergeben. So ist es zum Beispiel möglich dem System mitzuteilen, dass

man einem Reviewer vertraut, Autos zu bewerten. Innerhalb des Systems wird dann diese Aussage heruntergebrochen auf viele Vertrauensbekundungen, also es wird für alle Aspekte von allen Autos, die der Reviewer bewertet hat, eine Vertrauensbeziehung in den jeweiligen Vertrauensgraphen eingefügt. Die generellste Vertrauensaussage wäre einem Reviewer global zu vertrauen, also für alle Rezensionen, die geschrieben wurden. Wichtig ist, dass mit diesem erweiterten Modell nun die Möglichkeit besteht, Reviewer für einen Teilbereich, auf dem sie besondere Kompetenz haben, Vertrauen auszusprechen, und ihnen in anderen Teilbereichen zu misstrauen. Für den Fall, dass sich widersprechende Vertrauensaussagen vorliegen, also zum Beispiel ein Benutzer einem Reviewer generell vertraut, aber nicht den Rezensionen über Autos, so hat immer die speziellere Aussage Vorrang. Da die Aussage über Autos spezieller ist als die globale Aussage, würde dem Benutzer also für alle Objekte außer Autos vertraut, für Autos aber misstraut.

Die Funktionsweise der Algorithmen

Nachdem im vorherigen Abschnitt erklärt wurde, wie die Daten für die Vertrauensnetzwerke gesammelt werden, befasst sich dieser Abschnitt mit der Funktionsweise der Algorithmen, die für die Verarbeitung der Vertrauensnetzwerke und Produktbewertungen zuständig sind. Wie bereits erwähnt wurde, werden sowohl das Vertrauen und Misstrauen zwischen Benutzern als auch sämtliche Rezensionen in einer Datenbank gespeichert. Die Vertrauensinformationen kann man sich auch als einen Graphen mit Benutzern als Knoten und Vertrauen als gerichteten Kanten vorstellen. Da eines der Hauptprobleme bei dieser Art der Vertrauensmodellierung normalerweise fehlende Informationen sind (während es theoretisch zwischen allen Benutzern Vertrauens- oder Misstrauensbeziehungen geben kann, sind nur wenige durch die Benutzer explizit mitgeteilt worden), muss basierend auf gegebenen Informationen das Vertrauen zu anderen Benutzern geschätzt werden. Deswegen werden einige Annahmen bezüglich der Eigenschaften von Vertrauen gemacht [Golb05, GKRT04, Mars94], die ausgenutzt werden um Vertrauen entlang des Vertrauensgraphen zu propagieren.

Eine der wichtigsten Annahmen ist, dass sich Vertrauensbeziehungen transitiv verhalten, sprich wenn Person „A“ Person „B“ vertraut, und Person „B“ vertraut Person „C“, dann sollte Person „A“ auch Person „C“ vertrauen. Allerdings ist es wichtig zu beachten, dass die Stärke des Vertrauens abnimmt, je länger diese Vertrauenskette wird. So wird Person

15.-19. Oktober 2008

FRANKFURTER BUCHMESSE

EHRENGAST > TÜRKEI <



Am Puls der Medienwelt seit 60 Jahren

Immer wieder Neues entdecken –
die Welt der Bibliotheken und Fachinformation.

Kontakt und Information

Birgit Fricke | +49 (0) 69 2102 - 256 | fricke@book-fair.com
www.buchmesse.de

IDEEN – MENSCHEN – MÄRKTE



60 JAHRE
FRANKFURTER
BUCHMESSE

„A“ Person „C“ weniger stark vertrauen wie Person „B“.

Eine weitere Annahme ist, dass man Vertrauen kombinieren kann, was dann zu stärkerem Vertrauen führt. Die Idee ist, dass man, wenn man von mehreren vertrauenswürdigen Quellen Empfehlungen für das selbe Produkt bekommt, diese Empfehlungen aggregiert und insgesamt dem Produkt mehr vertraut als bei nur einer dieser Empfehlungen.

Zwei weitere Aspekte beziehen sich auf Personalisierung und Asymmetrie. So ist es wichtig zu beachten, dass Benutzer Individuen mit verschiedenen Geschmäckern sind, und dieselbe Person für manche vertrauenswürdig und für andere nicht vertrauenswürdig ist. Asymmetrie bezieht sich auf die Tatsache, dass Vertrauen nicht zwingend auf Gegenseitigkeit beruht. So kann es gerade im Internet vorkommen, dass die Person, der vertraut wird, die Person, die ihr vertraut, nicht kennt.

Basierend auf diesen Annahmen kann mit Hilfe von Propagationsalgorithmen das Vertrauen im Vertrauensnetzwerk propagiert werden. Details können in [GKRT04, Lewe05, LSNM06, SAAB+07] nachgelesen werden. Am Ende dieses Propagationsalgorithmus steht dem System für jede Verbindung zwischen zwei Benutzern die Information zur Verfügung, ob ein Benutzer dem anderen vertraut, nicht vertraut oder keine Information vorliegt. Außerdem liegt für den Fall von Vertrauen und Misstrauen ein Wert vor, der als Indiz für die Stärke des Vertrauens oder Misstrauens dienen kann. Für den Fall, dass ein Benutzer keine Angaben über Vertrauen zu einem anderen Benutzer gemacht hat, können globale Vertrauensmaße verwendet werden. Diese basieren auf der Idee, dass die Leute, denen viele andere Leute vertrauen, am vertrauenswürdigsten sind.

Wenn nun ein Benutzer die Rezensionen von einem Objekt durchlesen will, kann das System die Rezensionen von Benutzern, denen er am meisten vertraut (basierend auf den Ergebnissen der Propagationsalgorithmen), zuerst anzeigen lassen. Da jede dieser Rezension eine Bewertung auf einer Skala von 1 bis 5 enthält, ist es für den Benutzer schnell ersichtlich, wie die Reviewer, denen er vertraut, das Objekt bewertet haben.

Fragt der Benutzer das System nun mit einem bestimmten Suchbegriff an, so

werden zuerst die Objekte ermittelt, auf die der Suchbegriff zutrifft, und anschließend werden die Objekte basierend auf einer gewichteten Kombination der nützlichsten Rezensionen für die jeweiligen Aspekte, geordnet. Die Gewichtung erfolgt durch den Benutzer und kann von Anfrage zu Anfrage geändert werden. Da für jeden Benutzer das Vertrauen zu Reviewern individuell ausgerechnet wird, ist die Ordnung der Objekte und Rezensionen personalisiert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Recommender Systemen hat hier jedoch der Benutzer explizit dem System Informationen über Vertrauensbeziehungen gegeben, so dass das System keine Annahmen basierend auf der Ähnlichkeit zu anderen Benutzern machen muss.

Zusammenfassung

In diesem Beitrag wurde gezeigt, wie mit Hilfe von Vertrauensnetzwerken und einer feingranularen Vertrauensmodellierung Rezensionen in einem Open Rating System in eine für den Benutzer optimale Reihenfolge gebracht werden können. Dies geschieht basierend auf individuell ausgerechnetem Vertrauen zu den Reviewern. Somit muss der Benutzer nicht lange suchen, bis er die Rezensionen findet, die ihn interessieren und bekommt somit schneller die für ihn wichtigen Informationen. Zurzeit wird dieses erweiterte ORS im Rahmen des EU-Projekts NeOn auf Ontologien angewandt.

Literatur

[FeFS07] Felferning, A., Friedrich, G., Schmidt-Thieme, L.: Guest Editors' Introduction: Recommender Systems In: IEEE Intelligent Systems, 22(3) 2007, pp. 18-21.

[Golbo5] Golbeck, J.: Computing and Applying Trust in Web-based Social Networks. Ph.D. Thesis, University of Maryland. College Park, MD – Computer Science Department, 2005.

[Guha03] Guha, R.: Open Rating Systems. Technical report, Stanford University, CA., 2003.

[GKRT04] Guha, R., Kumar, R., Raghavan, P. and Tomkins, A.: Propagation of trust and distrust. In: Proceedings of the Thirteenth International World Wide Web Conference, New York, NY: ACM Press. May 2004, pp. 403-412.

[Lewe05] Lewen, H.: Introducing Topic-Specific Trust to Open Rating Systems. Diploma Thesis, Universität Karlsruhe (TH), 2005.

[LSNM06] Lewen, H., Supekar, K., Noy, N., Musen, M.: Topic-Specific Trust and Open Rating Systems: An Approach for Ontology Evaluation. In: Proceedings of the 4th International Workshop on Evaluation of Ontologies for the Web (EON2006) at the 15th International World Wide Web Conference (WWW 2006). Edinburgh, UK, May 2006.

[Mars94] Marsh, S.: "ormalising Trust as a Computational Concept.. Ph.D. Thesis, University of Stirling. Stirling, Scotland – Department of Computing Science and Mathematics. 1994.

[SAA+07] Sabou, M., Angeletou, S., d'Aquin, M., Barrasa, J., Dellschaft, K., Gangemi, A., Lehmann, J., Lewen, H., Maynard, D., Mladenic, D., Nissim, M., Peters, W., Presutti, V., Villazon, B.: D2.2.1 Methods for Selection and Integration of Reusable Components from Formal or Informal User Specifications. NeOn Project Deliverable D2.2.1, The Open University. May 2007.

Recherche, Inhaltliche Erschließung, Elektronischer Dienst, Suchmaschine, Bewertung, Rechnernetz, E-Commerce, Web 2.0

DER AUTOR

Holger Lewen



studierte von 2000 bis 2005 an der Universität Karlsruhe (TH) Informationswirtschaft. 2005 schrieb er an der Stanford University, CA, USA seine

Diplomarbeit zum Thema „Introducing Topic-Specific Trust to Open Rating Systems“, deren Inhalt in diesem Beitrag zusammengefasst wird. Seit Januar 2006 ist Herr Lewen als wissenschaftlicher Mitarbeiter im EU-Projekt NeOn am Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren der Universität Karlsruhe (TH) tätig. Seine Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Semantic Web, Ontology Evaluation, Ontology Reuse und Open Rating Systems.

Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren – AIFB
 Universität Karlsruhe (TH)
 Forschungsgruppe Wissensmanagement
 76128 Karlsruhe
 Telefon 0721 608-6817
 Telefax 0721 608-6580
 lewen@aifb.uni-karlsruhe.de
 www.aifb.uni-karlsruhe.de

30. DGI-Online-Tagung 2008

Verfügbarkeit von Informationen

60. DGI-Jahrestagung

Vorläufiges Tagungsprogramm (Stand 8. 8. 2008)

15. bis 17. Oktober, Buchmesse, Halle 4.0, Saal Europa, Frankfurt am Main

Mittwoch, 15. Oktober 2008

ganztägig: **Treffpunkt für Newcomer**

Karen Falke
[Vorstand DGI, IZ Potsdam]
Sonja Gust von Loh [Vorstand DGI,
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf]
Dr. Hans-G. Klaus [SENEX]

10:15 Forum Wissenschaft Halle 4.2
Die Neukonzeption des Studiengangs Internationales Informationsmanagement (IIM) an der Universität Hildesheim als Bachelor und Master
Dr. Thomas Mandl
[Universität Hildesheim]

Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste: Überflüssig oder Bachelor-Ersatz? Zum zehnjährigen Jubiläum einer Ausbildung
Karin Holste-Flinspach [Dreieich]

17:00 Forum Wissenschaft Halle 4.2
Der Einsatz von multimedialen und kollaborativen Informationsdiensten für Lehr- und Lernumgebungen sowie Selbstmarketing: ein Fallbeispiel
Pascal Grün und Arkadius Czardybon
[Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf]

Ein Medienkompetenzzertifikat für (zukünftige) Lehrkräfte
Claudia Bremer
[Kompetenzzentrum Neue Medien in der Lehre Universität Frankfurt am Main]

10:30-13:00 **Arbeitskreis Komitee Terminologie und Sprachfragen Öffentliche Sitzung**
Axel Ermert
[Sprecher A-KTS, IMK Berlin]

14:00-16:00 Eröffnungsveranstaltung

14:00 **Begrüßung**
Prof. Dr. Gabriele Beger
[Präsidentin der DGI; Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg]

Grußworte
Direktor der Frankfurter Buchmesse
[Buchmesse Frankfurt]
Altpräsidenten der DGD/DGI

14:45 **Festvortrag**
Sabine Brünger-Weilandt
[Geschäftsführerin FIZ Karlsruhe]

Musikalische Begleitung

16:00-17:30 **Session 1: Zugangswege und Anwendungen I**
Dr. Luzian Weisel
[Vorstand DGI, FIZ Karlsruhe]

16:00 **Wie effektiv sind Suchmaschinen zur Recherche nach Bildern von berühmten Persönlichkeiten?**
Prof. Dr. Dirk Lewandowski
[HAW, Hamburg]

16:30 **Goportis – hochintegrierte Kooperation der Zentralen Fachbibliotheken**
Christine Bublies [TIB Hannover]

17:00 **Die Europäische Digitale Bibliothek – eine Chance für kleinere und mittlere Kultur- und Wissensorganisationen im regionalen und lokalen Umfeld**
Prof. Dr. Walter Koch
[Steinbeis-Transferzentrum IMCHI, Graz (Österreich)]

Donnerstag, 16. Oktober 2008

9:30-11:00 **Session 2: Zugangswege und Anwendungen II**
Dr. Detlef Görlitz
[Universität Hamburg]

9:30 **e-Science – was bedeutet dies für das wissenschaftliche Arbeiten?**
Anne-Katharina Weilenmann
[Schweizerische Nationalbibliothek, Schaffhausen (Schweiz)]

10:00 **Management von Primärdaten: Neue Kooperation der Technischen Informationsbibliothek (TIB) mit dem Georg Thieme Verlag**
Dr. Jan Brase [TIB Hannover]

10:30 **Vorbild Harvard in Deutschland unerreichbar? Oder: Wie läßt sich die Akzeptanz von Open-Access-Zeitschriften verbessern?**
Karin Weishaupt [IAT Gelsenkirchen]

9:30-11:00 **Session 3: Langfristige Nutzbarkeit**
Annette Holtkamp [Desy, Hamburg]

9:30 **Langfristige Verständlichkeit digitaler Information**
Prof. Dr. Michael Seadle
[Humboldt Universität zu Berlin]

10:00 **Die Vision einer Kooperation von Forschenden und Daten-Kuratoren zur Sicherung unseres digitalen wissenschaftlichen Erbes**
Sven Vlaeminck
[Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen]

GENIOS-Datenbankfrühstück

am 15. Oktober von 10:30 bis 12:00 Uhr im Saal Europa Halle 4.0
Anmeldung unter www.genios.de/i_news/anmeldung-datenbankf.html

- 10:30 **Standardisierung im Bereich der digitalen Langzeitarchivierung**
Sabine Schrimpf
[Deutsche Nationalbibliothek, Frankfurt am Main]
- 11:30-13:00 **Session 4: Zugangswege und Anwendungen III**
Ulrich Kämper
[Vorstand DGI, Wind GmbH]
- 11:30 **Patentsuchmaschinen im Internet**
Dr. Reiner Schwarz-Kaske
[Institut für Chemie-Information, Kraiburg]
- 11:50 **Die Reduktion der Komplexität in der elektronischen Welt. Lösungen für den Abruf elektronischer Inhalte**
Jürgen Stickelberger
[Swets, Frankfurt am Main]
- 12:20 **Maßgeschneiderte Information mit RSS**
Dr. Simon Hölzer
[LuMRI.net GmbH, Bern (Schweiz)]
- 12:40 **Die Digitale Kluft: Informationszugang und soziale Ungleichheit am Beispiel der Bibliotheken in Bosnien-Herzegowina**
Violeta Trkulja M. A.
[Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf]
- 11:30-13:00 **Session 5: Kompetenz**
Elka Sloan [Intelligent Resources, London und Frankfurt am Main]
- 11:30 **Einsatz von Wikis in der Lehre und im Wissensmanagement**
Claudia Bremer
[Universität Frankfurt am Main]
- 12:00 **MATURE: Den Wissensreifungsprozess in Unternehmen verbessern**
Dr. Andreas Schmidt
[FZI Forschungszentrum Informatik, Karlsruhe]
- 12:30 **Formalisierung einer Domäne als zentrale Fragestellung der Ontologieentwicklung. Theoretische Vorüberlegungen und praktische Erfahrungen bei der Entwicklung der Ontologie für die Wissenschaftsdisziplinen**
Elena Semenova
[Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik der HUB, Berlin]
- 13:30-15:00 **Session 6: Technik**
Prof. Dr. Ralph Schmidt
[Vizepräsident DGI, HAW Hamburg]
- 13:30 **LINSearch – Linguistisches Indexieren und Suchen.**
Thomas Bähr, M.A.
[TIB Hannover]
- 14:00 **Ein Wiki zur Informationsbereitstellung und -verarbeitung am Beispiel des Fachausschuss für ordnungsgemäße Kodierung und Abrechnung (FoKA) der DGfM**
Jannis Radeleff
[Medizinische Universitätsklinik Heidelberg]
- 14:30 **Verwendung eines Wikis als Repository für Lernmaterialien aus E-Learning Kursen**
Saskia-Janina Kepp
[Universität Hildesheim]
- 15:00-18:00 **Mitgliederversammlung der DGI**
Berichte aus den Arbeitsgruppen Wahl des Geschäftsführenden Vorstands
Information damals – Otlet & Co: ein Ausflug in die Frühgeschichte der modernen Informationsgesellschaft
Thomas Hapke
[AG Geschichte der DGI]
- 16:00-18:30 **Deutsches Netzwerk der Indexer**
Jochen Fassbender [DNI Bremen]
- 16:00 **Internes DNI-Arbeitstreffen**
Jochen Fassbender [DNI Bremen]
- 17:00 **Präsentation der Dedicated Indexing Software Macrex**
Drusilla und Hilary Calvert [England]
- 17:45 **Erfahrungsaustausch**
- ab 18:30 **Jubiläumsparty in Halle 4.2 mit „The terrible Two“**
- 9:30-11:00 **Session 8: Qualität**
Prof. Dr. Josef Herget
[Donau-Universität Krems (Österreich)]
- 9:30 **Die Qualitätsbewertung internationaler Websites: Neukonzeption und Evaluierung des Informationsangebots der Außenhandelskammer Singapur**
Dr. Thomas Mandl
[Universität Hildesheim]
- 9:50 **Wie gut hätten Sie's denn gern? Aktuelle Anforderungen an die Qualität von Fachinformation – zwischen Mehrwertschaffung und mehr Wertschätzung**
Sabrina Eck
[Fachinformationszentrum Karlsruhe]
- 10:10 **InfoMap – Ein Meta-Instrument zur Evaluation des Informationsmanagements**
Isabella Mader [IMAC, Konstanz]
- 11:30-13:00 **Session 9: Digitale Informationsobjekte**
Prof. Dr. Stefan Gradmann
[Humboldt-Universität zu Berlin]
- 11:30 **Gardenmemory Goes Public: ein ontologiebasiertes Informationssystem zur Gartendenkmalpflege**
Prof. Dr. Niklaus Settler
[HTW Chur, Schweiz]
- 12:00 **Fünf Jahre Primärdatenarchivierung in der Psychologie: Ein Erfahrungsbericht**
PD Dr. Erich Weichselgartner
[ZPID, Trier]
- 12:30 **Von der Tag-Cloud zum Tag-Cluster. Statistischer Thesaurus auf der Basis syntagmatischer Relationen und seine mögliche Nutzung in Web 2.0 Diensten**
Kathrin Knautz
[Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf]
-
- Freitag, 17. Oktober 2008**
- 9:30-11:00 **Session 7: Competitive Intelligence**
Rainer Michaeli
[Vorstand DCIP, Butzbach]
- 9:30 **Competitive Intelligence und Zukunftsmanagement**
Kai Görlich [SAP, Mannheim]
- 10:00 **Konkurrenzanalyse: Innovative Werkzeuge im Einsatz**
Prof. Dr. Ralf Wagner
[Universität Kassel]
- 10:30 **Competitive Intelligence und Informationsvermittlung in deutschen Unternehmen. Besonderheiten des deutschen Mittelstandes**
Prof. Ragna Seidler-de Alwis, MBA
[Fachhochschule Köln]
- 13:00-14:00 **Arbeitskreis Information Broker**
Öffentliche Sitzung zum Thema Urheberrecht
Dr. Reiner Schwarz-Kaske
[Institut für Chemie-Information, Kraiburg]
- 13:00-15:00 **Arbeitskreis Bildung und Informationskompetenz**
Öffentliche Sitzung zum Thema Schule
Alexander Botte
[DIPF, Frankfurt am Main]
- 17:00 **Ende der 30. DGI-Online Tagung**

30. DGI-Online-Tagung
60. Jahrestagung der DGI
Verfügbarkeit von Informationen
15. bis 17. Oktober 2008 zur Buchmesse
Frankfurt am Main, Halle 4.0, Saal Europa

ANMELDUNG zur 30. DGI-Online-Tagung

Bitte senden Sie die Anmeldung bis 7. Oktober 2008 per Post oder Fax 069 – 75 75-57 37

Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG

Frau Nadja Strein

Ludwig-Erhard-Anlage 1

60327 Frankfurt am Main

Kontaktdaten: Telefon 069 75 75-54 32

nadja.strein@messefrankfurt.com

Nachname / Vorname (Titel)

Firma / Institut

Abteilung

Straße

PLZ / Ort

Telefon / Telefax

E-Mail

Mitglied der DGI

Mitglied Regionaler Arbeitskreise für Information / AKI

Mitglied bibliothekarischer Verbände / BID

kein Mitglied DGI bzw. Verbände / Arbeitskreise

ermäßigt* (Studierende / Auszubildende / Arbeitssuchende / Pensionäre)

* für Gruppen von Studierende und Auszubildende gelten Sonderkonditionen (auf Anfrage erhältlich)

	Mitglieder	Nicht-Mitglieder	Ermäßigt
3-Tages-Karte 15. – 17.10.2008	<input type="checkbox"/> € 190,00	<input type="checkbox"/> € 320,00	<input type="checkbox"/> € 50,00
2-Tages-Karte <input type="checkbox"/> 15.+ 16.10.2008 <input type="checkbox"/> 16.+ 17.10.2008 <input type="checkbox"/> 15.+ 17.10.2008	<input type="checkbox"/> € 160,00	<input type="checkbox"/> € 260,00	<input type="checkbox"/> € 40,00
1-Tages-Karte <input type="checkbox"/> 15.10.2008 <input type="checkbox"/> 16.10.2008 <input type="checkbox"/> 17.10.2008	<input type="checkbox"/> € 130,00	<input type="checkbox"/> € 200,00	<input type="checkbox"/> € 30,00

Die Karten beinhalten den Eintritt in die Frankfurter Buchmesse.

Die genannten Teilnahmegebühren enthalten 7% Mehrwertsteuer. Die Teilnahmegebühren gelten für Anmeldungen bis zum 7.10.2008 (Vorankmeldungen). Bei Anmeldungen vor Ort (ab dem 15.10.2008 möglich) wird eine Bearbeitungspauschale von 20,00 EUR erhoben.

Die Bestätigungsunterlagen (inkl. Originalrechnung, Anfahrtsinformation und Buchmesse-Eintrittskarte) kann nur nach Erhalt der fälligen Gesamtsumme erfolgen. Bei Verlust oder Vergessen der Buchmesse-Eintrittskarte kann kein Ersatz durch den DGI e.V. erfolgen. Eine reguläre Buchmesse-Eintrittskarte muss erworben werden.

Bezahlung

Ich habe die o.g. Gesamtsumme auf das nachstehende Konto überwiesen:

Frankfurter Sparkasse 1822
Kontoinhaber: Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG
Bankleitzahl: 500 502 01
Konto-Nr.: 2000 889 20
IBAN: DE22 5005 0201 0200 0889 20
SWIFT-BIC: FRASDEFFXXX

Bitte als Verwendungszweck angeben: DGI 2008 und Ihren Namen!

Wenn Sie die Bezahlung mit der Kreditkarte bevorzugen, nutzen Sie bitte die Online-Registrierung auf unsere Homepage: www.dgi-info.de/onlinetagung.aspx

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Tagungsteilnahme

Nur vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formulare können bearbeitet werden. Die Bestätigung kann nur nach Erhalt des fälligen Gesamtbetrages erfolgen.

Voranmeldeschluss ist der 7.10.2008. Gern können Sie sich jedoch noch vor Ort am Registrierungs-Counter gegen eine zusätzliche Bearbeitungsgebühr anmelden.

Die Teilnahmegebühr enthält eine Dauer-Eintrittskarte zur Buchmesse sowie Zutritt zu allen Vorträgen an den gebuchten Tagen sowie Tagungsunterlagen. Alle Unterlagen werden vor Ort ausgehändigt.

Zusätzlich gekaufte Eintrittskarten werden nicht erstattet.

Stornierungen

Änderungswünsche und Stornierungen der Anmeldung bedürfen der Schriftform an Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG. Bei Stornierung der Tagungsteilnahme bis zum 31.08.2008 werden 50% der Tagungsgebühren erstattet. Für Stornierungen nach dem 31.08.2008 ist keine Erstattung mehr möglich. Alle Rückzahlungen erfolgen nach der Konferenz. Ein Ersatz durch eine andere Person ist zu jeder Zeit kostenfrei möglich.

Haftung

Die Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG haftet im Rahmen der Sorgfaltspflicht als ordentlicher Kaufmann nach den gesetzlichen Bestimmungen. Die Haftung der Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG - gleich aus welchem Rechtsgrund - beschränkt sich auf den Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Die Haftung beauftragter Dritte bleibt davon unberührt. Bei allen Veranstaltungen beteiligt sich der Teilnehmer auf eigene Gefahr. Mündliche Absprachen sind nicht verbindlich, sofern sie nicht von der Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG schriftlich bestätigt worden sind.

Datenschutz

Messe Frankfurt Venue GmbH & Co. KG erhebt und speichert die personenbezogenen Daten zur ordnungsgemäßen Durchführung der 30. Online-Tagung der DGI. Eine Weitergabe ohne ausdrückliche Zustimmung des Teilnehmers wird ausgeschlossen. Der Datenschutz wird nach dem Bundesdatenschutzgesetz und dem Teledienststedatenschutzgesetz gewährleistet.

Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand sind Frankfurt am Main. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die AGB wie obenstehend genannt und melde mich verbindlich zur 30. Online-Tagung der DGI an.

Ort/Datum

Unterschrift

Fachverlage mit Online-Angeboten: Datenbanken Arzneimittel und Arzneitherapie

Inge Unsöld und Eberhard Scholz, Stuttgart

Für die Erstellung von Online-Informationen können Fachverlage häufig auf ein breites und tiefes Angebot an Informationen in Printform zurückgreifen. Besonders im pharmazeutischen Bereich ist das ständig wachsende Wissen mengenmäßig oder aufgrund seiner komplexen Struktur immer häufiger nur noch digital zu organisieren. Am Beispiel des Online-Portals JustScience wird hier die Anpassung eines pharmazeutisch-medizinische Fachverlages an ein wachsendes Informationsbedürfnis und sich verändernde Recherchemethoden beschrieben.

Publishing house with online services in the pharmaceutical-medical sector

Scientific publishers can often resort to a broad and profound range of print data for the creation of online information. Especially in the field of pharmaceutical sciences, the constantly growing knowledge can more and more often only be organized digitally, partly due to the amount of data, and partly due to its complex structure. This article describes the adaptation of a pharmaceutical-medical publishing house to the growing need for information and changing searching methods focussing on the example of the web portal JustScience.

Einleitung

Gesundheitswissenschaften wie Pharmazie und Medizin sind Fachgebiete, die auf einen effizienten Informations- und Wissenstransfer angewiesen sind (Kaltenborn, 1999). Besonders im Zusammenhang mit der Arzneimittelanwendung am Patienten ergibt sich der Bedarf nach zuverlässiger, vollständiger und doch einfach zu handhabender Information. Zu diesem Zweck wurde im Oktober 2007 das pharmazeutisch-medizinische Da-

tenbank-Portal JustScience eingerichtet. Grundkonzept des von der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart gegründeten Portals ist es, pharmazeutische und medizinische Online-Datenbanken sowie Online-Zeitschriften nutzerfreundlich miteinander zu verbinden. Durch eine einfache Benutzeroberfläche sollen auch Zielgruppen angesprochen werden, die sich bisher noch wenig mit elektronischen Medien auseinandergesetzt haben.

Primäre Zielgruppe sind die Fachkräfte in öffentlichen Apotheken, allerdings werden Krankenhaus- oder Industrieapotheker, Ärzte, sonstiges medizinisches oder pharmazeutisches Fachpersonal und Juristen (Pharmlawbase) gleichermaßen angesprochen.

Die Datenbanken stellen eine Mischung aus deutschen und englischsprachigen, lizenzierten oder eigenen neuen oder aus Printwerken digitalisierten Inhalten dar. Der besondere Nutzen des Portals besteht in der geplanten Verlinkung der unterschiedlichsten Inhalte über die Stoffnamen. Bisher sind zehn Datenbanken vorhanden, davon zwei englischsprachige und zwei deutsche Lizenzdatenbanken, zwei Kooperationsdatenbanken und vier Datenbanken aus verlagseigenen Inhalten. Demnächst sollen fünf weitere verlagseigene Datenbanken folgen. Das Geschäftsmodell baut auf Datenbankabonnements, wobei ein jährliches Nutzungsentgelt je freigeschalteter Datenbank anfällt. Einer aktuellen Studie von Clauson et al. zufolge, in der kostenpflichtige und entgeltfreie Datenbanken in Bezug auf Umfang, Vollständigkeit und Nutzerfreundlichkeit verglichen wurden, schneiden kostenpflichtige Angebote signifikant besser ab (2007).

Speziell für Universitäten werden kostengünstige Campuslizenzen angeboten.

Datenbanken

Tabelle 1 listet die Schwerpunkte und den Datenumfang der bisher verfügbaren Datenbanken auf.

In Kürze sollen folgende Datenbanken hinzukommen: *Neu eingeführte Arzneimittel*, *Scribas Tabelle*, *Arzneimitteltherapie*, *Medizinische Monatsschrift für Pharmazeuten*, *Arzneipflanzen*, *Aufbrauchfristen angebrochener Arzneimittel*.

JustScience beinhaltet bisher die beiden Plattformen NutraBase und DrugBase. NutraBase spricht Apotheker, Heilpraktiker, Diätassistenten, Industrie, Behörden und interessierte Laien gleichermaßen an. DrugBase wendet sich vorwiegend an Apotheker, Ärzte, Behörden und Industrie. Längerfristig sind weitere zielgruppenspezifische Plattformen in Planung: ApoBase für Datenbanken zu Rezeptur und Analytik, Arzneimittelabgabe sowie Patienteninformation, die hauptsächlich im Apothekenbetrieb relevant sind; PharmlawBase für pharmazeutische Gesetzestexte mit Kommentaren, wobei Juristen als primäre Zielgruppe angesprochen werden sollen.

Die Dateninhalte der einzelnen Datenbanken überschneiden sich zwar zum Teil, jedoch hat jeder Nutzer unterschiedliche Bedürfnisse und die Benutzung unterschiedlicher Datenbanken hängt neben persönlichen Vorlieben auch vom professionellen Hintergrund der Nutzer ab (Kupferberg & Jones Hartel, 2004).

Quellen

Die Daten für die Datenbanken stammen vorwiegend aus Printvorlagen aus dem Verlag. Das Printwerk *Helwig/Otto Arzneimittel* (Loseblattwerk) wird schon seit über 60 Jahren von Apothekern als laufend aktualisiertes Nachschlagewerk zu Arzneimitteln genutzt (Helwig & Otto, 2007). Die Printvorlage von *Neue Arzneimittel* ist die gleichnamige 1987 von Fricke und Klaus begründete Reihe, wobei allerdings bewusst nur die fünf neuesten Bände elektronisch umgesetzt wurden, weil bei diesem Werk die Monographien nach Erscheinen nicht mehr überarbeitet werden und außerdem davon ausgegangen werden kann, dass die Arzneistoffe der älteren Bände inzwischen auch ausführlich in andere Datenbanken Eingang gefunden haben (Fricke & Klaus, 2008).

Tabelle 1: Datenbanken in JustScience

Datenbank	Beschreibung	Datenumfang
NutraBase		
NEM-Liste	Nahrungsergänzungsmittel, Ergänzende bilanzierte Diäten, Diätetische Lebensmittel (Namen, Hersteller und Darreichungsformen, Zusammensetzung, Einsatzgebiet, Verzehrsempfehlung, Deckungsgrad des Tagesbedarfs, Eignung für besondere Personengruppen und Allergenfreiheit) Zielgruppe: Apotheker, Heilpraktiker, Diätassistenten, Industrie, Behörden Aktualisierung: täglich	3500 Präparatmonographien
DrugBase		
Index Nominum	Internationales Nachschlagewerk für Arzneistoffe und Handelspräparate (internationale Handelsnamen, Herstelleradressen, INN-Namen, chemische Daten, internationale Synonyme, ATC-Code) Zielgruppe: Industrie Aktualisierung: vierteljährlich	4000 Arzneistoffmonographien, 70 000 Präparatenamen aus 171 Ländern, 13 000 Herstelleradressen
ABDA-Datenbank	Arzneimittelinformations-Datenbank für Apotheken (Fertigarzneimittelinformationen, Wirkstoffdossiers (allg. Eigenschaften, Pharmakologie/Toxikologie, systemische/lokale Anwendung, Pharmakokinetik, klinische Angaben, sinnvolle Kombinationen, ergänzende Meldungen, zusätzliche Angaben/Angaben zur Herstellung), Pharmazeutische Stoffliste, Interaktionen (Effekt, Mechanismus, Maßnahmen, Hinweise), Aktuelle Info (tagesaktuelle Meldungen zu Neueinführungen, Änderungen, Rückrufe, Risikomeldungen, innovative Arzneimittel)) Zielgruppe: Apotheker Aktualisierung: alle 2 Wochen	250 000 deutsche und internationale Fertigarzneimittelmanographien, 46 000 Dokumente zu Wirk- und Hilfsstoffen 3600 Wirkstoffdossiers 900 Interaktionsmonographien Aktuelle Info (mehrere täglich)
Neue Arzneimittel	Fakten und Bewertungen neuer Arzneimittel (Arzneistoffbeschreibung, Arzneistoffdaten, Arzneimitteldaten, therapeutische Wertigkeit, wirtschaftliche Aspekte) Zielgruppe: Apotheker, Ärzte, Behörden) Aktualisierung: jährlich	200 Arzneistoffmonographien
Arzneimittelprofile	Wirkstoffbezogene Beratungsempfehlungen (Anwendung, Dosierung, Patientenhinweise, Kontraindikationen, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen) Zielgruppe: Offizinapotheker Aktualisierung: - (Neuaufgabe)	300 Arzneistoffmonographien (kurz)
Rote Liste	Arzneimittelverzeichnis für Deutschland (Handelsnamen, Produktinformationen (Darreichungsformen, Zusammensetzung, Hersteller, Preise), Anwendung, Dosierung, Gegenanzeigen, Nebenwirkungen, Kontraindikationen) Zielgruppe: Ärzte und Apotheker Aktualisierung: halbjährlich	9000 Präparatmonographien von 500 Herstellern
Helwig/Otto-Arzneimittel	Arzneistoff-Datenbank für Ärzte und Apotheker (Wirkung, Pharmakokinetik, Indikation, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen, Kontraindikationen, Dosierung, Handelspräparate) Zielgruppe: Ärzte und Apotheker Aktualisierung: vierteljährlich	1500 Arzneistoffmonographien, 8000 Präparatenamen
Normdosen	Normdosen gebräuchlicher Arzneistoffe und Drogen (übliche Dosierung mit empfohlenen Einzel-, Tages- und Höchstdosen, Applikationswege und wichtige Hinweise zu Anwendung, Verschreibungspflicht und BtM-Status) Zielgruppe: Ärzte und Apotheker Aktualisierung: jährlich	3000 Arzneistoffe, 700 Arzneidrogen
AHFS Drug Information	Klinisches Nachschlagewerk zur Pharmakotherapie [englisch] (Indikationen, Dosierungen, Risiken, Interaktionen, Nebenwirkungen, Toxizität, Stabilität, Kompatibilität) Zielgruppe: Klinikapotheker Aktualisierung: monatlich	1200 Arzneistoffmonographien, 10 000 Präparate, 17 000 Literaturstellen
Handbook on Injectable Drugs	Nachschlagewerk für injizierbare Arzneistoffe [englisch] (umfangreiche Informationen zu Kompatibilität, Stabilität, Lagerung, Zubereitung, Anwendung injizierbarer Arzneistoffe) Zielgruppe: Klinikapotheker Aktualisierung: - (Neuaufgabe)	400 Arzneistoffmonographien, 1000 Tabellen, 2600 Quellen

Die *Arzneimittelprofile* basieren auf dem Beratungshandbuch *Arzneimittelprofile für die Kitteltasche* das 1998 von einer Gruppe praktisch tätiger Apotheker begründet wurde (Framm et al., 2005). Das Printwerk *Normdosen gebräuchlicher Arzneistoffe und Drogen* wurde 1937 von den Pharmakologen Haffner und Schulz mit dem Ziel verfasst, Normdosen bzw. Normkonzentrationen zu definieren, um dem Arzt eine Hilfe beim Rezeptieren zu bieten (Braun, 2008). Heute liegt das Werk in der 12. Auflage vor.

Zwei weitere Datenbanken basieren auf Kooperationen der DAV-Verlagsgruppe: Der *Index Nominum* ist seit 50 Jahren Standardnachschlagewerk für internationale Arzneimittel und wird vom Schweizerischen Apothekerverband herausgegeben (pharmaSuisse, 2008). Die *NEM-Liste* erschien 2007 zum ersten Mal und wird von der Wissenschaftlichen Verlagsgesellschaft in Kooperation mit der Apothekengenossenschaft Noweda herausgegeben (NOWEDA eG Apothekengenossenschaft Essen & Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart).

Ergänzt wird das Datenbankangebot durch Lizenzdaten von bewährten Datenbanken oder Buchvorlagen: Die *ABDA-Datenbank* ist die am weitesten verbreitete Datenbank in deutschen Apotheken. Die Daten stammen von der ABDA Pharma-Daten-Service, ein Unternehmensbereich der Werbe- und Vertriebsgesellschaft Deutscher Apotheker mbH (ABDA, 2008). Die *Rote Liste*® enthält Firmeninformationen über Fertigarzneimittel und wird von Ärzten und Apothekern gleichermaßen genutzt. Lizenzgeber ist der Verlag Rote Liste® Service GmbH (Rote Liste®, 2008). *AHFS Drug Information* wird in den USA seit 50 Jahren von Pharmazeuten als Arzneimittelinformations-Nachschlagewerk verwendet und wird - wie auch das *Handbook on Injectable Drugs* von Lawrence A. Trissel, seit über 30 Jahren Standardnachschlagewerk für injizierbare Arzneistoffe - von der American Society of Health-System Pharmacists (ASHP) herausgegeben (ASHP, 2008, Trissel, 2007).

Sprachen

Die primäre Intention von JustScience ist es, deutschsprachige Informationen zur Verfügung zu stellen. Die englische Sprache ist zwar weit verbreitet und wird von den meisten im Gesundheitsbereich tätigen Personen gut verstanden, jedoch kann die Verwendung der Muttersprache die Effizienz des Denkens bzw. des Arbeitens durchaus steigern (Krämer, 2002, Mocikat, 2007). Auch die Transferleistung bei der Weitergabe von Informationen an den Patienten beschränkt

sich bei der Verwendung von deutschen Informationen auf die Vereinfachung der Inhalte, eine zusätzliche Übersetzung ist überflüssig. Dies schließt jedoch die Mitaufnahme bewährter englischsprachiger Datenbanken nicht aus. Einige Datenbanken sind zusätzlich in polnischer (*Arzneimittelprofile* und geplant: *Arzneipflanzen*) Sprache verfügbar. Die polnischen Übersetzungen stammen von Medpharm Polska, einer 100%igen Tochter der DAV-Verlagsgruppe.

Suchfunktionen

Suche über alle Datenbanken

Über ein Volltextsuchfeld können gleichzeitig alle Datenbanken eines Portals (z.B. Drugbase) durchsucht werden. Dabei werden die Treffer aller Datenbanken angezeigt, unabhängig von einem Datenbankzugang. Erst wenn man die Detailansicht der einzelnen Treffer öffnet, wird man auf eine eventuell fehlende Registrierung hingewiesen.

Suchmasken

Neben dem datenbankübergreifenden Volltextsuchfeld wurde für jede Datenbank eine spezielle Suchmaske entwickelt, die in übersichtlicher Form alle Bedürfnisse der Nutzer abdecken soll und die Besonderheiten der einzelnen Datenbanken berücksichtigt.

- So gibt es in den Präparatedatenbanken (NEM-Liste und ABDA-Fertigarzneimittel) eine exakte Stoff- und Mengensuche, womit gezielt Präparate gefunden werden, die eine bestimmte Menge eines bestimmten Wirkstoffes enthalten (z.B. mehr als 100 mg Calcium bzw. genau 500 mg Paracetamol).
- Um bei Allergien bestimmte Inhaltsstoffe ausschließen zu können, kann im Feld Hilfsstoffe durch Aktivierung der NICHT-Funktion oder Eingabe von „Nicht“ im Feld ein Stoff (z.B. Lactose bei Lactose-Intoleranz) ausgeschlossen werden, so dass nur Präparate gefunden, die diesen Stoff nicht enthalten (ABDA-Fertigarzneimittel und Rote Liste®).
- In der neue Arzneimittel bewertenden Datenbank Neue Arzneimittel kann z.B. gezielt nach innovativen Arzneimitteln gesucht werden, indem man bei der Fricke-Klassifikation (Beurteilung der therapeutischen Wertigkeit im Vergleich zu verfügbaren Alternativen zum Zeitpunkt der Markteinführung) die Kategorie A auswählt.
- Um Arzneimittel einer Stoff- oder Indikationsgruppe zu finden, gibt es die Möglichkeit, in der Suchmaske z.B. den ATC-Code oder andere Klassifi-

kationen über Pulldown (Rote Liste®) oder Baum (ABDA-Datenbank) einzugeben und so z.B. gezielt nach therapeutischen Alternativen zu suchen.

- Eine Besonderheit in der ABDA-Datenbank ist die Suche mit Standardhinweissätzen. So können z.B. Sätze wie „W11. Cave bei hepatischer Porphyrie.“ oder „L08. In der Stillzeit kontraindiziert.“ ausgeschlossen werden, um schneller das geeignete Medikament für Patienten mit speziellen Bedürfnissen oder Einschränkungen zu finden.
- Im Interaktionsmodul der ABDA-Datenbank erlaubt eine spezielle Interaktionsuche die Prüfung auf Wechselwirkungen von bis zu fünf Arzneimitteln, Stoffen oder Nahrungsmitteln. Dabei werden alle möglichen Zweierkombinationen gegeneinander geprüft. Als Resultat erhält man die potentiellen Interaktionen nach deren Bedeutung und Schweregrad sortiert. Eine spezielle Funktion erlaubt die Beschränkung auf z.B. nur schwerwiegende Interaktionen. Somit wird der Forderung von Kuperman et al. nachgekommen, Möglichkeiten zu schaffen, klinisch unbedeutende Hinweise ausschließen zu können, um den Fokus auf die bedeutsamen Interaktionen nicht durch zu viele Treffer abzulenken (2006).

Katalogsuche

Je nach Datenbank kann alternativ zur Suchmaske auch mit verschiedenen Klassifikationen (Hauptgruppen der Rote Liste®, ATC-Code, AHFS-Klassifikation) über mehrere Ebenen nach Arzneistoffgruppen oder Einsatzgebieten gesucht werden. So kann z.B. in der Datenbank *Neue Arzneimittel* über den ATC-Code (Anatomisch-therapeutisch-chemischer Code der WHO) gezielt nach Stoffen aus der Untergruppe „Antinfektiva zur systemischen Anwendung > Antivirale Mittel zur systemischen Anwendung > Direkt wirkende antivirale Mittel > Proteasehemmer“ gesucht werden (WHO, 2008). Die Trefferanzahl wird dabei immer in Klammern hinter der Gruppenbezeichnung angegeben (s. Abb. 1).

Ajax

Arzneistoffnamen oder medizinische Begriffe sind oft kompliziert und es herrscht nicht immer Einigkeit in den Schreibweisen. Das Ajax-System zeigt schon nach dem Eintippen von ein paar Buchstaben Vorschläge an. Außer dem frühzeitigen Erkennen von möglichen Tippfehlern wird dadurch auch eine gezielte Maskierung oder Trunkierung ermöglicht, weil man eine Orientierung über die verschiedenen Schreibweisen (z.B. Unterschiede

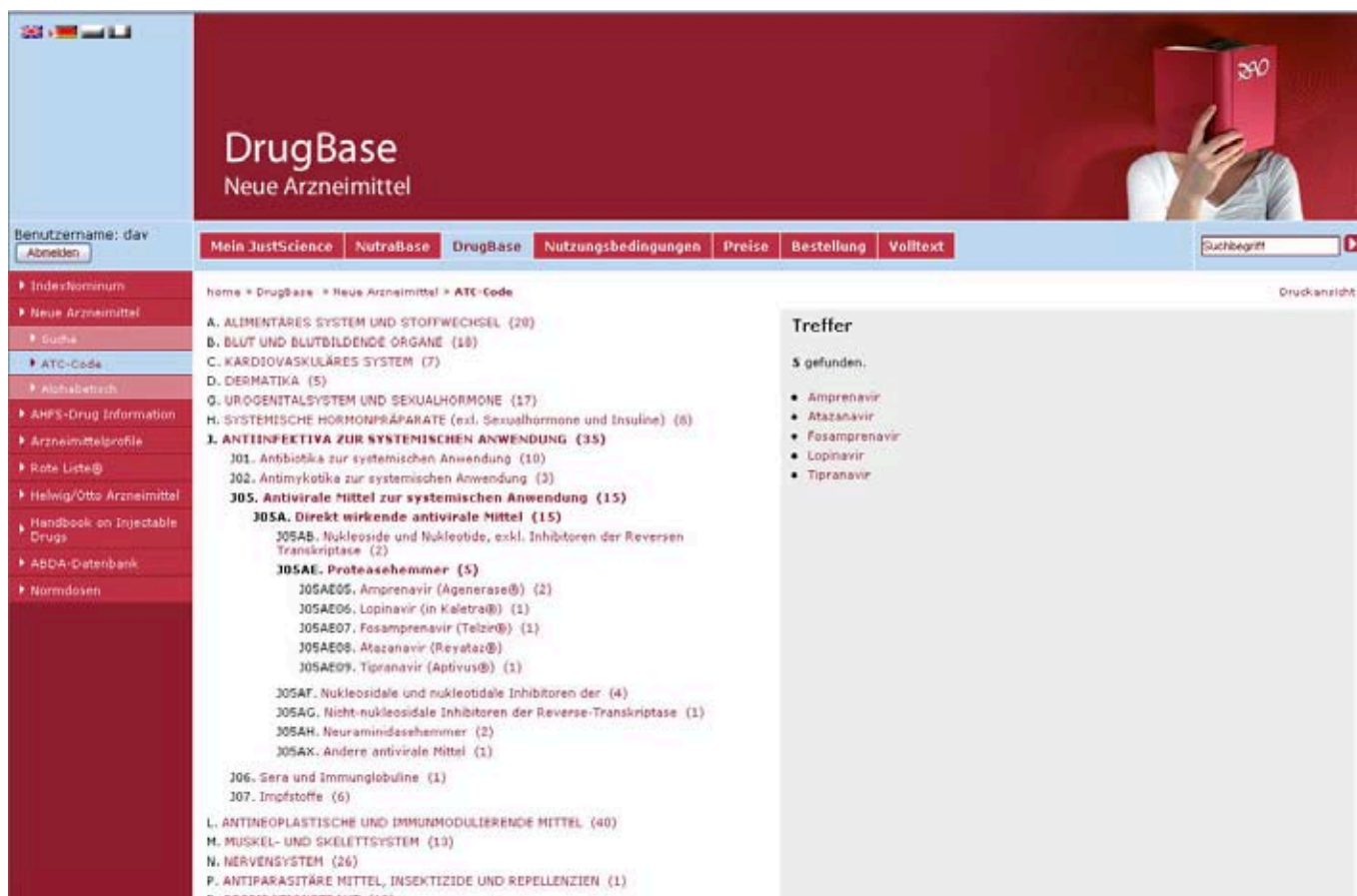


Abbildung 1: Datenbank Neue Arzneimittel mit ATC-Code zur Suche

in englischer und deutscher Bezeichnung) und den längstmöglichen Wortstamm erhält. Hinter den im Ajax angezeigten Begriffen steht in Klammern die Trefferanzahl, damit abgeschätzt werden kann, ob eine Jokersuche mit einem kurzen Wortstamm schon sinnvoll ist, oder ob die Suche durch Eingabe eines längeren Suchbegriffs noch weiter eingeschränkt werden sollte.

Thesaurus

Im Printbereich bestand die Notwendigkeit der Verwendung eines kontrollierten Vokabulars nicht. Die manchen Datenbanken zugrunde liegenden Printvorlagen haben zum Teil schon eine sehr lange Tradition (z.T. über 50 Jahre) und bei ihrer Begründung lag das elektronische Zeitalter noch in weiter Ferne. JustScience arbeitet deshalb ohne systematisches Vokabular. Aus diesem Grund kann man bei Eingabe einer Schreibweise eines Suchbegriffs nicht sicher sein, alle relevanten Treffer angezeigt zu bekommen. Die Verwendung eines Thesaurus würde also nur für Datenbanken in Frage kommen, deren Inhalte speziell für die Online-Anwendung konzipiert werden, oder wenn bei der Erstellung der Printvorlage eine elektronische Version bereits geplant ist.

Joker, Operatoren

- Arzneistoffe unterscheiden sich oft in englischer und deutscher Schreibweise nur durch ein „e“ am Wortende. Solche Unterschiede könne durch Trunkierung mit einem Stern (beliebig viele Zeichen) oder Fragezeichen (genau ein Zeichen) erfasst werden. (z.B. Clotrimazol (deutsch) und Clotrimazole (englisch))
- Begriffe können außer in verschiedenen Suchfeldern auch in einem Suchfeld miteinander kombiniert werden. Als Boolesche Operatoren fungieren UND, ODER und NICHT.

Sortierung nach Relevanz

Erhaltene Treffer können entweder alphabetisch oder nach Relevanz angezeigt werden. Die Sortierung nach Relevanz erfasst zuerst alle Treffer, die den gesuchten Begriff im Titel enthalten, dann gestaffelt nach Häufigkeit im Haupttext, zuletzt werden die Treffer angezeigt, wo der gesuchte Begriff nur in den Literaturangaben erwähnt wird.

Verlinkungen

Verlinkungen sind ein wichtiger Vorteil der elektronischen Medien gegenüber

gedruckten Ausgaben. Durch die Verlinkung der einzelnen Datenbanken untereinander, einzelner Monographien miteinander und der Verlinkung zu externen Quellen wird dem Nutzer das gezielte Auffinden von Informationen und der Vergleich verschiedener Quellen erleichtert.

Bisher verlinkt sind datenbankintern Literaturzitate im Text zu Literaturangaben, Literaturangaben zu PubMed (externe Links), Klassifikationen einzelner Monographien zur Katalogsuche und Module einzelner Datenbanken miteinander.

In Entwicklung ist eine Verlinkung wirkstoffgleicher Monographien unterschiedlicher Datenbanken über die Stoff- und Präparatnamen.

Wenn also z.B. ausgehend von einer Arzneistoffmonographie der *Arzneimittelprofile* ausführlichere Information gesucht wird, wird gleich angezeigt, welche Datenbanken auch Monographien zu demselben Stoff enthalten. Außerdem kann ausgehend von der Stoffmonographie direkt zu Monographien über entsprechende Fertigarzneimittelpräparate gewechselt werden.

Nutzungsbedingungen

Die Freischaltung der Datenbanken erfolgt gegen Entrichtung einer jährlichen

Nutzungslizenzgebühr. Die Gebühren werden unterschiedlich berechnet, je nach der Anzahl der gleichzeitigen Anwender. Für einige Datenbanken wird auch unterschieden zwischen Einzelanwender (Öffentliche Apotheken, Arztpraxen), Krankenhäuser/Kurkliniken/Sanatorien/krankenhausversorgende Apotheken bis 200 Betten und Firmen/Institutionen (WVG, 2008).

Die Preise der Datenbanken liegen in der Regel etwas über denen der Druckversionen, weil die Online-Versionen im Vergleich zur Druckversion erweiterte Nutzungsfunktionen und einen erhöhten Suchkomfort bieten.

Die genauen Nutzungsbedingungen sind unter www.justscience.de/de/nutzungsbedingungen.html nachzulesen.

Alle Datenbanken können zur Probe unverbindlich zehn Tage gratis getestet werden (www.justscience.de).

Literatur

ABDATA (2008). ABDA-Datenbank. ABDATA Pharma-Daten-Service.

ASHP (2008). AHFS Drug Information. Bethesda, Maryland, USA: American Society of Health-System Pharmacists.

Braun, R. (2008). Normdosen gebräuchlicher Arzneimittel und Drogen. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.

Clauson, K.A., et al. (2007). Clinical decision support tools: analysis of online drug information databases. BMC Med Inform Decis Mak, 7, 7.

Framm, J., et al. (2005). Arzneimittelprofile. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag.

Fricke, U. & Klaus, W. (2008). Neue Arzneimittel. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.

Helwig, H. & Otto, H.-H. (2007). Helwig/Otto Arzneimittel. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart.

Kaltenborn, K.-F. (1999). Information und Wissen in der Medizin und im Gesundheitswesen. Frankfurt: Vittorio Klostermann.

Krämer, W. (2002). Anachronistisch oder lebensnotwendig? Ein Plädoyer für Deutsch als Wissenschaftssprache. Forschung & Lehre, 10, 538-539.

Kuperman, G.J., Reichley, R.M. & Bailey, T.C. (2006). Using commercial knowledge bases for clinical decision support: opportunities, hurdles, and recommendations. J Am Med Inform Assoc, 13 (4), 369-371.

Kupferberg, N. & Jones Hartel, L. (2004). Evaluation of five full-text drug databases by pharmacy students, faculty, and librarians: do the groups agree? J Med Libr Assoc, 92 (1), 66-71.

Mocikat, R. (2007). Ein Plädoyer für die Vielfalt. Die Wissenschaftssprache am Beispiel der Biomedizin. Forschung & Lehre, 2, 90.

NOWEDA eG Apothekengenossenschaft Essen & Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart (eds.) NEM-Liste 2008. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH.

pharmaSuisse (ed.) (2008). Index Nominum. Stuttgart: MedPharm.

Rote Liste® (2008). Frankfurt am Main: Verlag Rote Liste® Service GmbH.

Trissel, L.A. (2007). Handbook on Injectable Drugs. Bethesda, Maryland, USA: American Society of Health-System Pharmacists.

WHO, World Health Organisation (2008). The Anatomical Therapeutic Chemical Classification System with Defined Daily Doses (ATC/DDD). www.who.int/classifications/atcddd/en/ [12.06. 2008].

WVG, JustScience (2008). Nutzungsbedingungen. www.justscience.de/de/nutzungsbedingungen.html [11.06. 2008].

Elektronischer Dienst, Verlag, Pharmazie, Medizin, Angebot, Portal

DIE AUTOREN

Dr. Inge Unsöld



Electronic Publisher Online-Datenbanken. Apothekerin, mehrere Jahre Berufserfahrung als wissenschaftliche Angestellte an der Universität Tübingen. Seit Oktober 2007 bei der Verlagsgruppe. Telefon 0711 2582-212, iunsoeld@wissenschaftliche-verlags-gesellschaft.de

Dr. Eberhard Scholz



Programmleiter. Apotheker, war im Springer-Verlag und im Gustav Fischer Verlag tätig. Seit 1997 bei der Verlagsgruppe.

Telefon 0711 2582-250, escholz@deutscher-apotheker-verlag.de

Deutscher Apotheker Verlag, S. Hirzel Verlag Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Birkenwaldstraße 44 70191 Stuttgart www.justscience.de

ImageWare[®] inside

Installationen in deutschen Exzellenzuniversitäten: RWTH Aachen, FU Berlin, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Georg-August-Universität Göttingen, Universität Konstanz, TU München, Ludwig-Maximilians-Universität München, Ruprecht-Karl-Universität Heidelberg



Bayerische Staatsbibliothek, München

Buchscanner
Bookeye[®]

Scansoftware
BCS-2[®]

Dokumentenliefersystem
MyBib eDoc[®]



ImageWare Components GmbH | Am Hofgarten 20 | 53113 Bonn | Germany | www.imageware.de

Patentinformation und Gewerbliche Schutzrechte

„Patentmanagement, Methoden, Werkzeuge und Ausbildung“

Bericht über das 30. Kolloquium der Technischen Universität Ilmenau über Patentinformation und gewerblichen Rechtsschutz

Dieter Geiß, Castrop-Rauxel

Das 30. Kolloquium über Patentinformation „PATINFO 2008“ unter dem Motto: Patentmanagement, Methoden, Werkzeuge und Ausbildung fand als größte und wohl bedeutendste Jahrestagung ihrer Art in Deutschland vom 12. bis 13. Juni 2008 an der Technischen Universität Ilmenau in Thüringen statt.¹

Das Landespatentzentrum Thüringen PATON hatte allen Grund, das 30-jährige Jubiläum festlich zu begehen. Schon zur Vorwendezeit ab 1962 hatte das Institut für Informationswissenschaft, Erfindertwesen und Recht (INER) an der TU Ilmenau diese hochinteressanten Kolloquien ins Leben gerufen, die von Jahr zu Jahr an Bedeutung gewonnen haben. Die Namensgebung PATINFO erfolgte im Jahre 1996 und war schon zu diesem Zeitpunkt eine der bedeutendsten Veranstaltung in Deutschland für Patentinformation.

Heute konnten Reinhard Schramm, der auch die Moderation der Tagung übernommen hatte, und sein Organisationsteam nach einer Auswahl namhafter Referenten und bekannter Aussteller mehr als 360 Fachleute aus zwölf Nationen von vielen Unternehmen und Hochschulen begrüßen, die sich diese Gelegenheit nicht entgehen ließen, sich bei dem vielseitigen Vortrags- und Ausstellungsprogramm einen umfassenden Überblick zu Entwicklungen der Methoden und Werkzeuge des Patentmanagements, der Informationsdienste zu Patenten, Marken und Geschmacksmustern sowie von Ausbildungsprojekten zu verschaffen und Erfahrungen auszutauschen.

Vorrangiges Ziel des PATINFO-Kolloquiums (heute wohl eher: Kongress für

Patentinformation!) ist es nach wie vor, über gewerbliche Schutzrechte den Weg zu ebnet für die wirtschaftliche Nutzung von neuen Ideen und zukunftsorientierten Innovationen.

Wiederum lag die gesamte Vorbereitung und Organisation in der Festhalle von Ilmenau in den bewährten Händen des PATON-Teams.

26 national und international renommierte Aussteller präsentierten ihre neuen oder erweiterten Dienstleistungen und ermöglichten es den Besuchern, ihre neuen Produkte direkt vor Ort zu testen. Besondere Schwerpunkte der Veranstaltung bildeten die Entwicklung der gewerblichen Schutzrechte in Südostasien und, wie in jedem Jahr, die sehr informativen Beiträge der Vertreter der Patentbehörden.

Der Rektor der TU Ilmenau, Peter Scharff, eröffnete die Tagung, gratulierte zum 30-jährigen Jubiläum und würdigte die Arbeit des Landespatentzentrums für die Universität und die Region.

Neue und erweiterte Informationsdienste der Patentbehörden

Zu Beginn berichtete Hubert Rothe im Namen des Präsidenten des Deutschen Patentamtes Jürgen Schade, der leider wegen Krankheit verhindert war, über die Zusammenarbeit des DPMA mit den Partnerinstitutionen in Asien.

Wirtschaftsunternehmen, die Wissenschaft wie auch Einzelerfinder haben ein ganz starkes Interesse daran, dass ihr geistiges Eigentum vor Nachahmung geschützt wird und sie ihren Erfinderlohn erhalten. Dies ist bekanntlich die Voraussetzung für ganze Wirtschaftsräume,

ihre Wettbewerbsfähigkeit durch die Absicherung ihrer Innovationen durch Schutzrechte zu erhalten. Anlässlich der EU-Ratspräsidentschaft der Bundesrepublik Deutschland in der ersten Jahreshälfte des Jahres 2007 veranstaltete das Justizministerium gemeinsam mit dem Bundesverband der Deutschen Industrie eine Konferenz unter dem Motto: Europa der Innovationen – Fit für die Zukunft? Während dieser Tagung machte der Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Industrie, Jürgen Thumann, deutlich, dass die Industrie erwarte, dass Patente künftig zügiger, kostengünstiger und auf hohem technischem Niveau erteilt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt das DPMA auf die Zusammenarbeit der Patentbehörden auf internationaler Ebene.

So steht auch die enge und vertrauensvolle Kooperation mit den Patentämtern im asiatischen Raum, insbesondere mit China und Japan, im Vordergrund des Interesses, weil diese Ämter deutsches und europäisches Patentrecht in ihre Rechtssysteme übernommen haben.

Seit die Volksrepublik China im Jahre 2001 der WTO beigetreten ist und das TRIPS-Abkommen (Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte des Geistigen Eigentums) unterzeichnet hat, misst sie dem internationalen und nationalen gewerblichen Rechtsschutz sowie dem Urheberrecht große Bedeutung zu.

Inzwischen wurde das Staatliche Amt für Geistiges Eigentum (SIPO) mit 245.000 Patentanmeldungen im Jahre 2007 eines der größten Patentämter der Welt. Dass 2/3 der Anmeldungen aus dem eigenen Land kommen, zeugt von der großen Innovationskraft des Landes. Die ca. 92.000 Anmeldungen aus dem Ausland machen deutlich, wie wichtig der chinesische Markt geworden ist.

¹ Nachzulesen in: PATINFO 2008 Proceedings, Ilmenau, 12. bis 13. Juni 2008, Reinhard Schramm, Sabine Milde (Hrsg.) – Ilmenau: Techn. Universität, 2008. 322 S. ISBN-10: 3-932488-12-1.

Das DPMA plant ein weiteres deutsch-chinesisches Symposium in München und einen Prüfer austausch. Ferner werden zum Chinesischen Markenamt (CTMO) und der State Administration for Industry and Commerce (SAIC) wichtige bilaterale Kontakte gepflegt.

Von besonderer Bedeutung ist das Projekt zum Schutze der gewerblichen Schutzrechte, das die Europäische Union gemeinsam mit China unter Beteiligung des DPMA durchführen möchte. Es geht dabei um die bessere Durchsetzung geistiger Eigentumsrechte in China. Dazu sind Kernbereiche ausgewiesen wie der rechtliche Rahmen, der Aufbau von Kapazitäten, der bessere Informationszugang, adäquate Zivil-, Straf- und Verwaltungsverfahren und dies alles zur Unterstützung von Rechtsinhabern im In- und Ausland.

Im Rahmen der langjährigen Zusammenarbeit mit dem Japanischen Patentamt (JPO) in Prüfungs- und Recherchefragen wurde jetzt auch ein Pilotprojekt ins Leben gerufen und ein Abkommen unterzeichnet, das sich zum Ziel gesetzt hat, eine möglichst rasche Patenterteilung zu ermöglichen, wenn Firmen in einer Vielzahl von Ländern identische Erfindungen zum Patent anmelden. Diese Herausforderung zum „Patent Prosecution Highway“ (PPH – Eilweg zur Patenterteilung) haben bereits verschiedene Patentämter so in den USA, in Korea, in Großbritannien und Japan angenommen.

Es sollen Vorarbeiten, wie z. B. Prüfungsbescheide, genutzt werden. Damit kann ein Anmelder bei den deutschen und japanischen Patentbehörden eine beschleunigte Prüfung beantragen, wenn die Patentanmeldung bereits in dem anderen Amt vorlag und wenigstens ein Patentanspruch als patentierbar angesehen wurde. Die Prüfungsergebnisse werden ausgetauscht; doch die Ämter sind nicht an die Ergebnisse des anderen Amtes gebunden, sondern erteilen selbstverständlich das Patent nach den Vorgaben der Patentgesetze der jeweiligen Länder. Sollte dieses Verfahren für die Anmeldung anwendbar sein, kann der Anmelder innerhalb von neun Monaten mit einem ersten Bescheid rechnen. Das Antragsformular und ein Leitfadens zur Vorgehensweise sind auf der Homepage des Amtes zu finden.

Für die Zusammenarbeit mit dem Indischen Patentamt (Office of the Controller General of Patents, Designs and Trade Marks (CGPDTM)) liegt bereits ein Aktionsplan auf dem Tisch, der den Austausch von Patentdaten, die gemeinsame Fortbildung von Mitarbeitern und gemeinsame Veranstaltungen vorsieht. Es ist ein positives Signal und zeigt deutlich, dass auch die aufstrebenden Schwell-

länder mit rascher wirtschaftlicher Entwicklung dem gewerblichen Rechtsschutz große Bedeutung zumessen.

Eine ähnliche gute und intensive Zusammenarbeit besteht auch mit dem Koreanischen Patentamt (Korean Intellectual Property Office – KIPO). Im Vordergrund stehen hierbei, die Recherche zu optimieren und Anregungen für die Verfahrensabläufe bei der Patentprüfung auszutauschen.

Diese weltweite Zusammenarbeit mit anderen Patentbehörden soll in letzter Konsequenz dazu führen, gemeinsam strategische Ziele zu verfolgen u. a. z. B. die Bekämpfung der Produkt- und Markenpiraterie. Dies sind wesentliche Voraussetzungen für das globale friedliche Miteinander.

Über das neue integrierte DPMA-Informationsangebot durch die Zusammenführung von Register und Publikationsplattform berichtete Heiko Sabien vom Deutschen Patent- und Markenamt.

Über das Register DPINFO wird die Öffentlichkeit tagesaktuell über den Rechts- und Verfahrensstand eines Schutzrechtes informiert. Über die wochenaktuelle Veröffentlichungsplattform DPMApublikationen erfüllt das Amt seine Pflicht zur Veröffentlichung der Schutzrechtsdaten. Beide Dienste sind in zwei unterschiedlichen Datenbanken verfügbar. Bei DPINFO wird der Stammdatensatz aktenbezogen fortgeschrieben und zeigt jeweils die neuesten Änderungen, während bei DPMApublikationen dokumentenbezogen der bibliographische Stammdatensatz nicht überschrieben wird, sondern seine ursprüngliche Fassung unverändert bleibt. Weitere Ereignisse werden danach chronologisch aufgelistet. Nun sollen für die Vereinfachung des Systems beide Internetdienste zusammengefasst werden zu dem internetbasierten DPMAregister für alle Schutzrechtsarten. Dazu müssen

- die Datenbestände in eine Datenbank zusammengeführt und über Webdienste bereitgestellt werden,
- die Rechercheoberflächen beider Systeme müssen unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit und der Styleguides mit den jeweiligen Vorzügen der beiden Systeme zusammengeführt werden,
- eine aktuelle, verfahrensbezogene Darstellung der Vorgänge unter Einbindung der Publikationsereignisse wird notwendig,
- der Einsteigermodus wird entschlackt und die Oberfläche für die komplexe Expertenrecherche wird beibehalten; zusätzlich werden Recherchemodi eingeführt wie die Schnellsuche und der Monitoringmodus.

Die Anzeige der bibliographischen Daten aus beiden Systemen ist sehr übersichtlich und lässt kaum Wünsche offen. Auf dieser Oberfläche stehen weitere Links bereit, die zu Details der Anmeldungen führen.

Die Vorteile dieser Lösung sind unverkennbar:

- eine einheitliche Benutzeroberfläche für die Recherche, die Registerauskünfte und Schutzrechtsüberwachungen
- gleiche Aktualitätsstände für Register und Publikationsdaten
- Authentizität der Daten durch eine Datenquelle
- Zeitersparnis bei der Recherche
- eine integrierte Anzeige von Register- und Publikationsdaten.

Der Fahrplan für die Realisierung sieht wie folgt aus:

- die Umsetzung für Marken erfolgt in den Jahren 2008 und 2009,
- die für Geschmacksmuster im Jahre 2009 und für
- Patente und Gebrauchsmuster im Jahre 2010, weil in diesen Bereichen noch besonders viele Daten aufzubereiten sind.

Es folgt die schutzrechtsbezogene Abschaltung der Dienste DPINFO und DPMApublikationen. Besonders zu beachten ist, dass bis zu einer gesetzlichen Neuregelung das elektronische Blatt im PDF-Dokument weiterhin die amtliche Publikation darstellt.

Der Vizepräsident des Europäischen Patentamtes, Curt Edfäll unterstrich in seinem Beitrag „Patentinformation für neue Nutzer“ wie wichtig es sei, Dinge leichter verständlich zu machen. Er verdeutlichte dies an der Entwicklung der Patentinformationsaktivitäten des Amtes seit 1988. Durch die Explosion der Rechnerleistungen, der Speicherkapazitäten und einer Vervielfachung der Übertragungsgeschwindigkeiten stehen im Amt heute 60 Millionen Dokumente online bereit, in denen mit benutzerfreundlicher Software recherchiert werden kann. Nicht nur die „neuen Nutzer“ aus den neuen Mitgliedsstaaten wie Norwegen oder Kroatien und andere, die zu Beginn dieses Jahres dazu gekommen sind, ließen die Anmeldezahlen europäischer Patentanmeldungen um fast elf Prozent wachsen. Auch die Schwellenländer wie Korea (+ 26% seit dem Jahre 2000) und China (+32% seit dem Jahre 2000) haben zu diesem Erfolg beigetragen.

Erfreulicherweise konnte auch festgestellt werden, dass das Patentbewusstsein sowohl in der „Patentgemeinde“ wie auch in der Industrie zugenommen hat, was die Zugriffsstatistik von esp@cenet belegt. Wissenschaftler und Ingenieure

recherchieren viel häufiger in Patentdokumenten.

Neue Nutzer finden sich inzwischen auch unter Finanzexperten, die in den Wert eines Unternehmens die immateriellen Vermögenswerte mit einbeziehen und so auch Kapital bereitstellen lassen können. Leider gibt es aber auch negative Entwicklungen. Es hat den Anschein, dass die echten Patentexperten immer seltener werden. Erfreulich ist dagegen, dass Arbeitsgemeinschaften und Nutzerverbände gegründet wurden, die Patentrecherchieren und Informationswissenschaftlern eine Basis für ihren Berufsstand geben und eine Plattform für eine Interessenvertretung bei den Patentbehörden bilden.

Edfjäll betonte noch einmal nachdrücklich: „Patente seien zwar leichter zugänglich, aber schwieriger zu verstehen denn je“.

Der Verwaltungsrat des EPO will mit seiner neuen Patentinformationspolitik, diesen Veränderungen Rechnung tragen und schrittweise neue Strategien umsetzen:

1. Hilfe für Nutzer:

Das EPO wird sich bemühen, Patentdaten und -inhalte verständlicher zu machen und dafür zu sorgen, dass Patentinformation effektiv genutzt werden kann. Dazu soll eine Infrastruktur geschaffen werden, die die Transparenz erhöht und das Verständnis für die Inhalte zu vertiefen hilft.

2. Unterstützung für die Mitgliedsstaaten:

Nach wie vor wird das Amt die Patentbehörden seiner Mitgliedsstaaten bei der Bereitstellung der Patentinformationen für die europäische Öffentlichkeit entweder direkt oder über Patentinformationszentren oder Patentbibliotheken unterstützen. Hierbei soll das europäische Patentnetz (EPN) gute Dienste leisten. Während sich das EPO im Rahmen dieses EPN auf sein Kerntätigkeit konzentrieren wird, können die anderen 34 nationalen Patentämter auch Sonderrecherchen anbieten, so die RS-Recherche, die mit einem Patentdokument in Zusammenhang steht, oder die TS-Recherche, die von allgemeiner Natur ist und nicht auf Patentliteratur beruht. Inzwischen haben 13 Patentämter sich bereit erklärt, derartige Recherchen anzubieten.

3. Barrierefreier Zugang:

Ein barrierefreier Zugang zu Patentinformationen – ein Kernelement der neuen Informationspolitik – soll dazu beitragen, Hindernisse abzubauen, die derzeit noch den optimalen Zugang zu Inhalten versperren. Ein Beispiel ist die Sprachenvielfalt. So sollen Tools für maschinelle Übersetzungen in esp@cenet eingebunden werden, wie z. B. für Deutsch-Englisch

oder Spanisch-Englisch. An weiteren Tools mit Englisch als Zwischensprache wird noch gearbeitet.

Eine weitere Barriere stellt die Komplexität der Patentinhalte dar. So wurde schon vor Jahren beim esp@cenet-Assistenten ein E-Learning Tool eingeführt, das sich steigender Beliebtheit erfreut. Weitere E-Learning Tools werden folgen, so Tools für das europäische Patentregister und die INPADOC-Daten.

Da Patentansprüche oft bewusst vage formuliert und verschleiert werden, um sie über normale Recherchemethoden nicht auffinden zu können, wird dem Klassifikationssystem große Bedeutung beigemessen. Dies verspricht aber nur Hilfe, wenn die Patentämter die Klassifikation konsistent, umfassend und zügig verwenden.

Es scheint an der Zeit zu sein, zu hinterfragen, ob das Recht des Anmelders auf ein Patent für seine Erfindung und das Recht der Öffentlichkeit auf eine vollständige und verständliche Offenbarung noch im richtigen Verhältnis stehen.

Eine weitere Barriere bilden die Zugänglichkeit zu Dokumenten aus China und Asien. Sie kann nur in vollem Umfang gewährleistet werden, wenn es mithilfe von Übersetzungsmaschinen gelingt, Register von Dokumenten aus aller Welt zu erstellen und Datenbanken aufzubauen, die eine Recherche in einer Sprache zulassen. Dokumente in die Recherche nur einzubeziehen und zu übersetzen, die aufgrund von Klassifikationssymbolen oder Zeichnungen als relevant ausgewählt wurden, kann nur der Beginn zu einer wichtigen Weiterentwicklung der Rechertechnik sein.

4. Erleichterung der Erstellung qualitativ hochwertiger Patentanmeldungen:

Dem Anmelder sollen Hilfsmittel bereitgestellt werden, die ihn in die Lage versetzen, Patentanmeldungen mit größtmöglichen Erfolgchancen vorzunehmen. Das EPO ermöglicht bereits den Zugriff auf den Inhalt des gesamten Datenarchivs. In Zukunft sollen auch die Rechertechniken, die im Amt verwendet werden, für den Patentrechercheur zugänglich sein.

5. Neue Tools für Nichtfachleute:

Das Google Patent Search System erlaubt derzeit schon eine freie Recherche in den sieben Millionen US-Patentdokumenten. Das EPA möchte über diesen Weg auch europäische Dokumente zugänglich machen. Verhandlungen mit Google laufen. Das EPO möchte für den Nutzer ein Stufenmodell bereitstellen, das Produkte und Dienste auf verschiedenen Schwierigkeitsstufen anbietet. Mit Einführung einer Google-ähnlichen Eingabemaske soll noch in diesem Jahr esp@cenet die Aufgabe übernehmen und die Lücke zwi-

schen den einfachen Google-Recherchen und den Mehrwertdiensten für Spezialisten schließen.

6. Informationen und Schulungen:

Das EPO strebt einen besseren Informationsfluss zu den Nutzern an. Ein Erfahrungsaustausch, wie in dieser Konferenz wird für sehr wichtig erachtet.

Ein Internet-Forum wurde bereits eingerichtet, die „Patent Information News“ erscheinen regelmäßig. Die Push-Services werden ausgebaut, um Nutzer kurzfristig über Neuigkeiten im Amt zu informieren. Dazu kommt eine Erweiterung des Schulungsangebots für das „virtuelle Klassenzimmer“.

Peter Paris erläuterte in seinem Beitrag, inwieweit die Rechtsstandsinformation des Europäischen Patentamts herangezogen werden könnte, um festzustellen, ob ein europäisches Schutzrecht in die nationale Phase eingetreten ist. Hierzu soll als zuverlässige Quelle die Jahresgebühren-datenbank dienen.

Nach Eintritt in die nationale Phase sind alle Informationen zum weiteren Bestand des Patents nur noch aus den nationalen Registern abzurufen. Dies erfordert einen hohen Arbeitsaufwand bei den Patentrecherchieren.

Die WIPO hat inzwischen in der Datenbank PatentScope für alle PCT-Anmeldungen diese Informationen zum Eintritt in die nationale Phase ergänzt.

Die nationalen Ämter sind aufgrund des EPÜ verpflichtet, 50 Prozent der Gebühren an das EPA unter Nennung der Patentnummer abzuführen.

Nach Zustimmung der Rechtsabteilung des Amtes zur Verwendung der Jahresgebühren-datenbank für den Rechtsstandsdiens konnte mit der Aufarbeitung des Altbestandes ab der 50. Woche 2007 begonnen werden.

Peter Paris sieht es aber als selbstverständlich an, dass das Amt auch weiterhin alle Rechtsstandsinformationen aus den nationalen Patentblättern verarbeitet. Inwieweit nun diese Datenbank als aktuell angesehen werden kann, hängt von mehreren Faktoren ab, auf die das Amt keinen direkten Einfluss hat, so z. B. die Zahlungsweise der nationalen Ämter, ob monatlich oder quartalsweise. Dann gibt es Verzögerungen bei der Abgleichung der Gebührendaten, die sich bis zu vier Monaten hinziehen können usw.

Im Grunde ist die Zusammenarbeit mit den Ämtern der Mitgliedsstaaten aber sehr gut und Unstimmigkeiten werden innerhalb weniger Wochen geklärt.

Damit können diese Daten als zuverlässige Quelle genutzt werden, um den Zeitpunkt des Eintritts eines europäischen Schutzrechtes in die nationale Phase ermitteln zu können.

Susi *Scardocchia* vom Harmonisierungsamt für den Binnenmarkt (HABM) in Alicante erläuterte in ihrem Beitrag: „Weiterentwicklung des E-Business und der Datenbanken für Gemeinschaftsmarken und Gemeinschaftsgeschmacksmuster CTM ONLINE/-RCDONLINE“ das E-Business Programm.

Dem Nutzer sollen mit dieser umfangreichen, neuen Informationstechnologie nicht nur die wichtigsten Datenbanken wie CTM-ONLINE für Marken und RCD-ONLINE für Muster zur Verfügung stehen, sondern auch das elektronische Anmeldeverfahren (E-FILING), ein Zugang zu den Geschmacksmusterakten und sogar ein Tool für Widerspruchsverfahren (E-OPPOSITION).

Ziel ist es, ein papierloses Amt zu schaffen.

E-Filing

Mit dem E-Filing Programm können auf vorgefertigten Formularen elektronische Anmeldungen für Gemeinschaftsmarken und Gemeinschaftsgeschmacksmuster online vorgenommen werden. Das elektronische Anmeldeverfahren ist darüber hinaus auch billiger. Es kostet nur 750 € anstatt 900 € pro Anmeldung für maximal drei Klassen.

MYPAGE

Über das Programm MYPAGE (meine Seite) ist es dem registrierten Nutzer mit einer ID-Nummer möglich, direkt auf alle Register des Amtes zuzugreifen, seine persönlichen Daten und Einstellungen in einer beliebigen Amtssprache des HABM einzusehen und sie zu ändern. Dieser Dienst beinhaltet auch den Zugriff auf Formblätter zur elektronischen Anmeldung, die dann bereits mit allen nutzerspezifischen Daten vorausgefüllt sind. Daneben besteht die Möglichkeit, den Mailboxdienst für Mitteilungen des Amtes oder für Rechercheberichte in Anspruch zu nehmen. Die Daten werden per E-Mail bereitgestellt.

E-Opposition

Der Nutzer kann mit Hilfe von E-Opposition Widersprüche gegen Gemeinschaftsmarkenmeldungen elektronisch einreichen. Dazu wird sofort eine Widerspruchsnummer zugeteilt. Nur Kunden mit ID-Nummer und angemeldetem E-Kommunikator steht dieser Dienst zur Verfügung.

CTM-Online

Die täglich aktualisierte Markendatenbank CTM-ONLINE bietet auch ohne Recherchesystem vielseitige Suchmöglichkeiten zu angemeldeten oder eingetragenen Marken an, so z. B. nach der Anmelde- und Eintragsnummer, nach der Markenbasis so auch zu Gemeinschaftsmarken, die als Basis für eine IR-

Registrierung verwendet wurden, nach dem Wortlaut der Marke, nach der Art der Marke und, wenn es sich um eine Bild-, Farb- oder dreidimensionale Marke handelt, auch nach den Codes der Wiener Klassifikation.

Bei einer erweiterten Suche stehen Daten über den Anmelder, den Vertreter, die Nummer der Nizza-Klasse, den Verfahrensstand, den Anmelde- und Eintragungstag, das Ablaufdatum und die erlangte Unterscheidungskraft bereit.

Die Informationen stammen aus dem internen Datenbestand des HABM und geben keine Gewissheit darüber, ob ältere Rechte entgegenstehen.

Der Online-Zugang zu der Geschmacksmusterakte ist gebührenfrei. Hier ist der gesamte Schriftwechsel einzusehen. Es gelten dieselben rechtlichen Beschränkungen wie bei MYPAGE.

RCD-ONLINE

Die Datenbank RCD-ONLINE, die derzeit monatlich 30.000mal aufgerufen wird, enthält alle veröffentlichten Gemeinschaftsgeschmacksmuster und verfügt über ganz ähnliche Recherchertools wie CTM-ONLINE.

Die Registerdaten sind nicht vollständig, weil nicht alle Daten bei Änderungen im Blatt für Gemeinschaftsgeschmacksmuster veröffentlicht werden. Das Register enthält auch keine Angaben zu Nichtigkeits- und Beschwerdeverfahren. Es kann auch nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob ältere Rechte entgegenstehen. Für die einfache Suche stehen folgende Felder zur Verfügung: Anmeldenummer, Anmeldername, Anmeldetag, Nummer der Locarno-Klasse und Angabe des Erzeugnisses. Bei dem letztbenannten Feld wird „Stemming“ angewendet. Das heißt, dass bei der Suche nach „house“ auch nach „housed, houses, housing“ usw. gesucht wird. Es wird auch eine erweiterte Suche angeboten. Die Daten werden bei Bedarf unter „MYPAGE“ gespeichert.

Im Juni 2008 wurde eine völlig neue überarbeitete Webseite des HABM eingerichtet. Die elektronischen Mitteilungsdienste werden weiter ausgebaut und sollen künftig mehr Anwendungen umfassen. Es sollen Selbsthilfetools eingeführt werden, die interne Entscheidungsabläufe transparent machen und dem Nutzer gestatten, Anmeldungen zu simulieren, um so schon im Vorfeld das Ergebnis der Anmeldung in der Mehrzahl der Fälle voraussagen zu können.

E-Mail Adresse: informations@oami.europa.eu.

Russland

Vom Russischen Patentamt in Moskau berichtete Fedor *Vostrikov*, wie rechtswirksame Dokumente des geistigen Eigentums in Russland elektronisch verarbeitet werden.

Im Rahmen der „elektronischen Regierung“ zu Erhöhung der Qualität und Zugänglichkeit staatlicher Dienstleistungen soll ein elektronisches Patentamt geschaffen werden.

Die steigende Anzahl der Anmeldungen zu gewerblichen Schutzrechten und vielseitige Verfahrensvorgänge erfordern eine sichere elektronische Kommunikation mit den Verfahrensbeteiligten und weitere Automatisierungsmaßnahmen interner Verfahrensabläufe wie z. B. die Führung eines elektronischen Registers.

Mit Signaturen bei der Eintragung und Bearbeitung von Vorgängen wird sichergestellt, dass die Integrität der Daten gewährleistet ist. Ein unmittelbarer Zugang z. B. zu den Markendaten im Register über das Internet ist daher nicht möglich. Der Rechercheur muss den kostenpflichtigen Dienst des Unternehmens FIPS in Anspruch nehmen, wenn er in Markendaten recherchieren möchte.

Patentgerichtsbarkeit

Der Präsident des Bundespatentgerichtes, Raimund *Lutz*, referierte über die Entwicklung der Patentgerichtsbarkeit in Europa.

Schon seit 30 Jahren wird von der Errichtung einer europäischen Patentgerichtsbarkeit geträumt, doch leider konnten die vielen konkreten Ansätze aus politischen Gründen bisher nicht umgesetzt werden. Längerfristig muss es nach Meinung von *Lutz* eine europäische Lösung geben.

In der Pariser Regierungskonferenz von 1999 wurden verschiedene Grundsätze zur Verbesserung des europäischen Patentsystems vorgegeben, wie z. B. die Verkürzung des Erteilungsverfahrens auf höchstens drei Jahre, die Halbierung der Übersetzungskosten und die Harmonisierung der Entscheidungspraxis der Patentgerichte in Europa. Das Londoner Protokoll vom 15. Oktober 2000, das in Deutschland und weiteren acht Ländern in Kraft getreten ist, reduziert die Kosten der Übersetzungen und war über seinen eigentlichen Regelungsbereich hinaus, ein Fortschritt zur Verbesserung des Patentsystems in Europa. Ein Harmonisierungseffekt sollte erreicht werden, indem in jedem Staat nur drei Gerichte für Patentstreitigkeiten zuständig sein sollten und sich die Richter regelmäßig zu Konferenzen treffen sollten, um im Dialog ihre Entscheidungspraxis abzugleichen. Dazu wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, die sich dann selbst zum Ziel setzte, den Entwurf eines Protokolls zum europäischen Patentübereinkommen auszuarbeiten, in dem die Unterzeichnerstaaten sich auf ein integriertes Gerichtswesen mit einheitlichen Verfahrensregeln und einem gemeinsamen Berufungsgericht einigen könnten.

Diese Arbeitsgruppe hat anschließend den Entwurf eines Übereinkommens über die Schaffung eines Streitregelungssystems für europäische Patente (EPLA) und den Entwurf einer Satzung für ein europäisches Patentgericht vorgelegt. Durchkreuzt wurden diese Projekte leider wieder durch die Rücksichtnahme auf das Wiederaufleben der Verhandlungen über das Gemeinschaftspatent.

Leider konnten die erarbeiteten Ergebnisse auch deswegen nicht zum Erfolg führen, weil es im EU-Vertrag festgelegte Regelungen gibt, wonach bei harmonisiertem europäischen Recht nur die EU selbst das Verhandlungsmandat hat und nicht einzelne Mitgliedstaaten.

Leider war auch die Vorlage für das Gemeinschaftspatent im Jahre 2004 wieder unzureichend und nicht zustimmungsfähig, da verschiedene Kriterien den Anforderungen verschiedener Länder an ein praxisnahes Patenterteilungsverfahren nicht entsprachen; so z. B. das vorgesehene Sprachensystem, wonach die Übersetzung der Patentansprüche mit Rechtswirkung versehen sein sollte oder die vorgeschlagene Gerichtsbarkeit, nach der Verhandlungen immer in der Sprache des Beklagten hätten durchgeführt werden müssen. Das würden selbst die besten Richter nicht schaffen auch nicht mit Unterstützung versierter Dolmetscher.

Nach vielen Verhandlungen und Auswertungen der Umfragen der Kommission in der Industrie wurde nun während der slowenischen Ratspräsidentschaft im Mai 2008 ein konsolidierter Entwurf für ein Gemeinschaftspatent vorgelegt. Er sieht vor, dass ein einheitlicher Rechtstitel in allen EU-Staaten eine einheitliche Wirkung entfalten soll. Das Patent soll wie gewohnt beim EPO angemeldet, geprüft und erteilt werden. Es werden keine Erstreckungsstaaten benannt, weil das Patent auf dem gesamten Gebiet der EU gültig wird. Es soll in einer verbindlichen Verfahrenssprache erteilt werden, wobei die Patentansprüche in den drei Amtssprachen vorliegen müssen. Die Übersetzung der Ansprüche und der Beschreibung würde durch maschinelle Übersetzungen für alle EU-Sprachen von einer zentralen Stelle vorgenommen, ohne dass der Anmelder etwas damit zu tun hat und auch keine Mehrkosten für ihn anfallen. Diese Übersetzungen sollen lediglich informativen Charakter haben und keine Rechtswirkungen entfalten. Sollte es Rechtsstreitigkeiten geben, muss der Patentinhaber auf seine Kosten verbindliche Übersetzungen anfertigen lassen. Verbindlich soll aber letztlich nur der Patentanspruch in der Verfahrenssprache sein. Da sich einige Länder gegen die Maschinenübersetzungen wehren und weiterhin rechtsverbindliche Übersetzungen für alle Länder fordern, ist allerdings derzeit noch keine politische Einigung

auf den Entwurf in Sicht. Die Diskussion in Brüssel geht also weiter.

Für das Patentgerichtsverfahren hat Slowenien ebenfalls einen sehr praktikablen Vorschlag vorgelegt:

Es soll ein europäisches Patentgericht geschaffen werden:

Die 1. Instanz soll danach aus lokalen oder regionalen Gerichten in jedem Mitgliedsstaat und einer Zentralkammer bestehen. Die erstgenannten Gerichte sollen mit jeweils drei Richtern besetzt sein, die aus mindestens zwei unterschiedlichen EU-Mitgliedsstaaten kommen, um die Internationalität des Gerichtes sicherstellen zu können.

Die 2. Instanz soll ein zentrales Berufungsgericht bilden. Das jeweilige Gericht soll für alle Streitigkeiten zuständig sein, die sich aus Patenten ergeben. Für den Aufbau der lokalen Gerichte soll auf die vorhandene Gerichtsbarkeit zurückgegriffen werden.

Soll über die Nichtigkeit eines Patentbeschlusses entschieden werden, so soll die Klage entweder an die Zentralkammer abgegeben oder es soll zu dem lokalen Gericht ein weiterer technischer Richter von der Zentralkammer hinzugezogen werden.

Gerichtssprache soll die Landessprache der lokalen Kammer sein. In beiden Instanzen kann man sich aber auf eine andere Verfahrenssprache einigen, insbesondere auf die des Patenterteilungsverfahrens.

Diese Gerichte sollen für die Gemeinschaftspatente, aber auch für die europäischen Bündelpatente zuständig sein. Während einer Übergangszeit von sieben Jahren nach Inkrafttreten des neuen Systems können auch noch Klagen vor den nationalen Gerichten möglich sein. Sollte ein Patentinhaber während der ersten sieben Jahre nicht vor dem europäischen Gericht verklagt werden wollen, so kann er dies bekunden (opt out). Wann dieses System endlich in Kraft treten kann, ist noch völlig offen.

Nach Meinung von Lutz wäre es wohl richtig, die Bündelpatente, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des neuen Gerichtssystems schon wirksam sind, zunächst von dem System auszunehmen, wobei jedoch dem Patentinhaber die Möglichkeit gegeben sein soll, sein Patent dem neuen Gerichtssystem zu unterstellen (opt-in Lösung).

Einige Mitgliedsstaaten erklären zwar ihre Bereitschaft, an dem Gerichtssystem mitzuwirken, stellen aber Forderungen und Bedingungen, die wiederum von anderen Ländern strikt abgelehnt werden.

So gibt es weiterhin noch viel Streit; deshalb kann niemand voraussehen, wann das System eingeführt wird. Bis dahin müssen sich die Patentinhaber, deren Konkurrenten und die Gerichte mit dem

ja gar nicht so schlechten Status quo zufrieden geben.

Der Vizepräsident des Bundespatentgerichtes Bernd Tödte berichtete über Fortschritte bei der elektronischen Aktenführung im BPatG als Voraussetzung für die elektronische Akteneinsicht und elektronische Zustellung.

Nachdem am 1. September 2007 die Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr beim BGH und BPatG in Kraft getreten ist, wird es möglich, Eingaben in elektronischer Form an die Gerichte zu übermitteln. Auch das BPatG schafft damit die notwendigen Voraussetzungen für die „elektronische Zustellung“, die „elektronische Akteneinsicht“ und den elektronischen Rechtsverkehr.

Schon auf der Expo in Hannover verkündete Gerhard Schröder den Willen der Bundesregierung, zukünftig alle internetfähigen Dienstleistungen der Öffentlichkeit auch elektronisch anzubieten. Bis Ende 2005 entstanden ca. 600 Internetdienstleistungen der Bundesverwaltung für die Öffentlichkeit.

Der elektronische Rechtsverkehr (eRV) sollte einen Datenaustausch zwischen den Gerichtsinstanzen und eine bidirektionale elektronische Kommunikation auch mit den Verfahrensbeteiligten ermöglichen.

Im Bereich des BPatG ist aber weder das DPMA noch der BGH in der Lage zur elektronischen Datenabgabe noch zur Datenaufnahme. Es musste also im Gericht selbst eine elektronische Aktenumgebung, also ein Dokumentenmanagementsystem mit elektronischer Vorgangsbearbeitung (DMS/VBS) aufgebaut und konsolidiert werden.

Nach eingehenden Voruntersuchungen konnte im Mai 2005 das Projekt EGuVA (Elektronische Gerichtsakte und Verwaltungsakte) gestartet werden. Ein Jahr später erfolgte die Ausschreibung. Für die einzusetzende DMS/VBS-Software wurde eine Zertifizierung nach dem Standard DOMEA 2.0 vorgeschrieben.

Nach verschiedenen Tests erklärte auch das BMJ das EGuVA zum Pilotprojekt in seinem Geschäftsbereich. Danach fanden im BPatG viele Workshops statt, um das System bekannter zu machen und Lösungen auch für andere Behörden zu erarbeiten.

Verschiedene organisatorische Anpassungen wurden vorgenommen, die sich auf den Aktenplan und auf Dienststanweisungen für die Dokumentenverwaltung bezogen. Die Überarbeitung der Geschäftsordnung und ein Konzept für das Scannen von Dokumenten wurden notwendig.

Die Personalakten sollen nicht elektronisch geführt werden.

Wirtschaftlichkeitsüberlegungen führten zu dem Ergebnis, dass im Bereich des Gerichts keine großen Wirtschaftlich-

keitsgewinne erzielt werden können. Es wird aber sichergestellt, dass die Verwaltungsaufgaben auch langfristig mit hoher Qualität und akzeptablen Bedingungen für die Angehörigen des BPatG zu erledigen sind. Dazu kommt:

- dass die Aktenführung durch die kontrollierte Erfassung der ein- und ausgehender elektronischen Post vollständig bleibt. Damit ist der Nachvollzug des Verwaltungshandelns jederzeit gesichert.
- dass hervorragende Suchfunktionen bereitstehen, die dazu beitragen, jeden beliebigen Akteninhalt an jedem berechtigten Arbeitsplatz in Sekundenschnelle zur Verfügung stellen zu können,
- dass ein ortsunabhängiger Aktenzugriff ermöglicht wird. Dies fördert die Telearbeit.
- dass Vertretungsregelungen einfacher zu organisieren sind.

Das Gesamtprojekt ist eingebunden in größere Zusammenhänge des elektronischen Rechtsverkehrs bei den Justizbehörden. Bald schon werden alle Verfahrensbeteiligten von den neuen Kommunikationsmöglichkeiten profitieren können. Insbesondere werden weltweit vernetzte Patentanwaltschaften und Patentabteilungen von Konzernen die Einführung der elektronischen Kommunikation sehr begrüßen.

Schutzrechtsverletzungen und die Folgen für die Wirtschaft

Bereits auf der PATINFO 2007 unterstrich Jürgen Schade, der Präsident des Deutschen Patent- und Markenamtes nachdrücklich, dass jährlich Milliardenschäden für die heimische Industrie durch Produkt- und Markenpiraterie entstehen. Christiane Lacroix von der Plagiarus Consultancy GmbH in Elchingen war eingeladen worden, um dieses Thema mit praxisnahen Beispielen zu untermauern und die langjährige erfolgreiche Arbeit ihrer Gesellschaft mit der jährlichen Verleihung des Negativpreises Plagiarus darzulegen.

Sie hält insbesondere die Globalisierung, die modernste Technik für das Kopieren und anonyme Vertriebskanäle (Internet) für mitverantwortlich für den Niedergang der Rechtsschutzkultur.

Festzustellen ist, dass sich inzwischen eine hoch professionelle Fälscherindustrie mit weltweitem Netzwerk entwickelt hat. Dazu beklagt sie die Skrupellosigkeit der Nachahmer, die minderwertige Produkte mit geringen Sicherheitsstandards auf den Markt bringen und damit Leben und Wohlergehen der Konsumenten gefährden. Nach Schätzungen der EU-Kommission sind sieben bis zehn Prozent des

Welthandelsvolumens mit einem Wert von nahezu 200 bis 300 Milliarden Euro Fälschungen, Plagiate und Raubkopien. Mehrere 100.000 Arbeitsplätze werden dadurch vernichtet. Es handelt sich sicher nicht um Kavaliärsdelikte. Gleiches besagen die Zollstatistiken. Im Jahr 2006 beschlagnahmte allein der deutsche Zoll gefälschte Waren mit einem Wert von 1,2 Milliarden Euro. Es handelte sich dabei nicht um Luxusartikel sondern um ganz gewöhnliche Waren aus vielen Branchen. Die Schäden beginnen bei Umsatzrückgängen und Verlusten von Marktanteilen und enden bei der Glaubwürdigkeit der Marke und Produkthaftungsklagen. Unseriöse europäische Händler lassen sogar Plagiate und Fälschungen bewusst in China herstellen, um ihre Gewinne zu erhöhen.

Mit der Aktion Plagiarus will die Gesellschaft die Öffentlichkeit aufklären, die Betroffenen unterstützen, die Industrie sensibilisieren, ein internationales Expertennetzwerk aufbauen und die rechtliche Situation verbessern, um Plagiatoren abzuschrecken. Seit dem 1. April 2007 betreibt die Gesellschaft das Museum Plagiarus in Solingen zur praxisnahen Aufklärung der Öffentlichkeit. Mit einem Museumsbestand von über 250 Originalen und Plagiaten, mit Führung und Seminaren verfolgen die Initiatoren ihre Ziele sehr erfolgreich.

Abschließend stellte sie die wichtigsten Anti-Counterfeiting Maßnahmen heraus, um Fälschungen und Plagiate wirksam zu bekämpfen:

- Eintragung von gewerblichen Schutzrechten auf allen relevanten Märkten
- juristisch Maßnahmen ergreifen und Plagiatoren zur Rechenschaft ziehen
- vertrauensvoll Kontakte zu Lieferanten, Händlern und Kunden
- Schulung des Außendienstes und Sensibilisierung der Mitarbeiter
- Aktive Marktüberwachung auf Messen Ausstellungen und im Internet
- Zusammenarbeit mit Detekteien und Testkäufe zur Beweissicherung
- Einsatz von Sicherheitstechniken zur eindeutigen Identifizierung des Originals
- Beschlagnahme und Vernichtung von Plagiaten und Fälschungen durch den Zoll.

Die Nutzung von Patentinformationszentren

Über die Informationsbedürfnisse und Servicebedürfnisse von KMU an Kunden von öffentlich geförderten Patentinformationszentren berichteten Alfred Radauer von der KMU Forschungsgesellschaft AUSTRIA in Wien und Lothar Walter im IPMI (Institut für Projektmanagement und Innovation) der Universität Bremen.

Da seit längerer Zeit die Patentinformationszentren daran interessiert sind, ihre Dienstleistungen auf die Bedürfnisse der KMU zuzuschneiden, wurde untersucht, mit welchen Serviceleistungen eine Erfolg versprechende Erweiterung vorgenommen werden sollte.

Nach der Auswertung von Umfrageergebnissen wird das Patentmanagement für KMU als besonders wichtig erachtet mit all den komplexen Fragestellungen, die sich hierbei ergeben, wie z. B. das semantische Patentanalyseverfahren aus Bremen, das auf einer Extraktion semantischer Strukturen mittels eines „Natural Language Processing“ beruht. Dies erfordert erhebliche Anforderungen an die Qualifikation des Personals der Dienstleister.

Eine Erweiterung des Dienstleistungsportfolios von Zentren erscheint unverzichtbar. Die Ergebnisse von Umfrageinterviews lassen erwarten, dass Basisinformationen zu den verschiedenen informellen Methoden wie z. B. Fallstudien, Checklisten, IT Tools und eine Durchführung von IP-Audits bei der Auswahl des richtigen Schutzrechts große Hilfe leisten können.

Verschiedene Patentämter bieten über ihre Webseiten informelle Methoden an, so z. B. das IP Toolkit des kanadischen Patentamtes zur Charakteristik von Geschäftsgeheimnissen.

Auch Alexander J. Wurzer vom Steinbeis-Transfer-Institut in München befasste sich mit dem Entwicklungspotential regionaler Patentzentren in Europa.

Anlässlich eines interaktiven Workshops des EPO in Wien im Dezember 2007 wurden die zusätzlichen Aufgaben von Patentzentren herausgearbeitet.

Bei der Bewertung der Nachfrage nach Dienstleistungen und Hilfsmitteln wurde dem Training und der Vernetzung, sowie den Datenbank-Recherchediensten und dem Wettbewerb zukünftig die höchste Relevanz zugeschrieben.

Die Bewertung der Infrastruktur der Dienste ergab, dass Engpässe im Bereich der Kompetenz des Personals und der Konkurrenten vorliegen und zwar fehlt es an Erfahrung im Geschäftsmanagement. Dazu gibt es nur geringe Konkurrenz bei den IP-Managementdienstleistern für KMU.

Dienste, die den Innovationsprozess bei den KMU unterstützen, werden wenig beachtet, doch ist eine steigende Relevanz für entscheidungsreife Geschäftsinformationen zu erkennen.

Bei den kundenorientierten Dienstleistungskonzepten ermöglicht die Anpassung von verfügbaren Diensten zusammen mit der inneren Kompetenz eine schärfere Abgrenzung zwischen dem augenblicklichen Dienstprofilen und den zukünftigen Entwicklungsschritten.

Für die Leitlinie der Entwicklung künftiger Dienste und die Basis für einen Leistungsvergleich innerhalb des PATLIB-Netzwerkes gilt: Der Analyserahmen ist für eine kontinuierliche Bewertung der Konkurrenz und der Dienstleistungsprofile der PATLIB-Zentren geeignet und unterstützt den Leistungsvergleich im Netzwerk.

Ausbildung

Der Diplomstudiengang „Patentingenieurwesen“ an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Amberg-Weiden, für den im Wintersemester 1999/2000 der Lehrbetrieb aufgenommen wurde, wurde von Ursula Versch vorgestellt. Einen vergleichbaren Studiengang gab es in Deutschland bisher nicht. Es handelt sich um ein neues Qualifikationsbild mit hohen Anforderungen an die theoretische und praktische Ausbildung. Der achtsemestrige Studiengang umfasst 65 Prozent natur- und ingenieurwissenschaftliche Fächer, 17 Prozent gewerblichen Rechtsschutz und 7,5 Prozent Betriebswirtschaft und Sprachen für eine kommunikative Kompetenz und eine gute Moderationstechnik. Die Hochschule hat sich mit einer Reihe von Veranstaltungen im gewerblichen Rechtsschutz etabliert und feiert 2009 ihr zehnjähriges Bestehen. Es ist nach wie vor ein hoher Bedarf an entsprechend ausgebildeten Patentingenieuren zu erkennen.

Recherchen- und Analysetechniken

Die Ermittlung von Technologietrends und von Wettbewerbsstrategien aus der Patentliteratur für ein mittelständisches Unternehmen haben sich Andreas *Levermann* von den HANNING Elektro-Werken GmbH und Co. KG in Orlinghausen und Thomas *Müller* von der ATHENA Technologieberatung GmbH in Paderborn zur Aufgabe gemacht.

Die Patent- und Innovationsstrategie des Unternehmens wird bestimmt von EDV gestützten Technologietrends und Wettbewerbsanalysen aus der Patentliteratur. Sie bietet die Grundlage für die Entscheidung des Managements und der Patentabteilung für die Entwicklung neuer Produkte. Anhand eines Beispiels wird verdeutlicht, wie ein derartiger Prozess abläuft.

Hanning ist Spezialist auf dem Gebiet der elektrischen Antriebssysteme bis 7,5 kW.

Als Entscheidungsgremien für alle IPR-Fragen gibt es ein Patentboard, das die gesamte Patentstrategie steuert und für alle IP-Verfahren zuständig ist. Alle potenziell schützbaeren technischen Ideen werden softwaremäßig in einer „elektronischen Patentakte“ geführt, die von der

Fa. ATHENA bereitgestellt wurde. Die Marktaktivitäten aller Mitwettbewerber werden sorgfältig verfolgt und analysiert, um rasch handeln zu können, wenn dies erforderlich wird.

Eine Wettbewerbsanalyse im Bereich Synchronpumpen soll die Vorgehensweise im Einzelnen verdeutlichen. Diese Analyse zeigt die Daten der zeitlichen Entwicklung der Patentanmeldungen verschiedener Unternehmen im Vergleich zu einem Referenzunternehmen auf. Dadurch sind Rückschlüsse auf die Forschungs- und Entwicklungsstrategien einzelner Unternehmen möglich. Durch eine gezielte Betrachtung verschiedener Technologiefelder und Märkte können sogar zukünftige Innovationsfelder eines Wettbewerbers erkennbar werden. Eine zeitliche Änderung in den Patentaktivitäten gibt Hinweise auf einen Strategiewechsel, auf Diversifikationsmaßnahmen oder die Ausdehnung in neue Märkte. Für die Synchronpumpe gab es sechs Mitwettbewerber, die verschiedenen Wettbewerbspositionen zugeordnet werden konnten. Die Analyse ergab im Einzelnen Folgendes (Zitat):

- „Anmelder 2 u.3 spielen unter Patentgesichtspunkten keine besondere Rolle im Wettbewerb: Sie sind wahrscheinlich keine Technologieführer, könnten aber Kostenführer sein,
- Anmelder 5 hat die Zahl der Patentanmeldungen in den letzten Jahren stark reduziert: Ein Wandel in den Unternehmensschwerpunkten ist denkbar.
- Anmelder 4 und 5 sind im Bereich der Patente sehr aktiv: Intensivierung der Anmeldungen bei beiden Unternehmen seit Mitte der 1990er Jahre. Anmelder 6 hat in den letzten Jahren einen deutlichen Überhang an Anmeldungen gegenüber Anmelder 4.
- Anmelder 1 liegt hinsichtlich der Patentaktivität zwischen Anmelder 4/6 und Anmelder 2/3.“

Die Ergebnisse, die sich aus den Technologietrendanalysen ableiten lassen, werden in die jeweils zu aktualisierende Technologie-Roadmap übernommen. Gleichzeitig werden aufgrund der Anmeldeinformationen die wichtigsten Know-how-Träger ermittelt. Damit können in der Firma Vorentwicklungsprojekte angestoßen werden, die dazu beitragen, dass HANNING in ausgewählten Technologiefeldern Technologieführer bleibt. Für das Thema Synchronpumpen konnten neue Produkt- und Marketingstrategien definiert werden, die dazu führten, dass die Entwicklung neuer Produkte gestartet und in diesem Marktsegment die Patentstrategie verstärkt werden konnte. Damit waren vor dem offiziellen Markteintritt wichtige Informationen aus der Patentliteratur verfügbar, durch die diese Firma frühzeitig ihre Marktposition verbessern konnte.

Bettina *Töpfer* vom Landespatentzentrum in Thüringen berichtete über die Ergebnisse ihrer Untersuchungen über Patentzitierrrecherchen – Möglichkeiten und Grenzen im Lichte der erweiterten Datenbankangebote. Bekanntlich sind Zitate ein bedeutender Faktor bei der Beurteilung wissenschaftlicher Fachliteratur und aus der Forschungspraxis nicht wegzudenken. Inwieweit dies auch für Patentzitate gelten könnte, sollte sorgfältig untersucht werden.

Als Basis für die Eckdaten wurden die Patentanmeldungen der Firma FER Fahrzeugtechnik in Eisenach herangezogen und dies über Recherchen in den Patentdatenbanken von STN International und esp@cenet des EPO.

Die Recherche nach Zitierungen scheint in zunehmendem Maße ein wichtiges Instrument für die Überwachung der Aktivitäten eines Mitwettbewerbers und für die Marktbeobachtung zu werden. Die Datenbankprovider bieten Analysetools an, um die Daten gezielt auswerten zu können.

Es gibt eine Vielzahl von Fragestellungen, für die Zitierungsrecherchen wichtige Hinweise geben können. Da im Jahre 2007 die Datenbank INPADOCDB um Zitate bis 1968 erweitert wurde und die Datenbank PCI (Patent Citation Index) von Derwent inzwischen auch Zitate bis ins Jahr 1973 erfasst hat, steht schon heute ein umfangreiches Datenmaterial für ein Auswertung zur Verfügung.

Während sich Zitate von Patentanmeldern hauptsächlich auf den Text der Anmeldung, insbesondere auf die Beschreibung, beziehen, ermitteln die Patentbehörden Schutzrechte, die möglicherweise der neuen Anmeldung entgegenstehen und veröffentlichen sie im dem Rechercherebericht.

Bei den zurate gezogenen Datenbanken werden sowohl die Anmelderzitierrungen wie auch die Zitierungen der Prüfer erfasst. Das Datenvolumen ist enorm:

- 8 Mio. Dokumente, die anhand der Patentfamilien zusammengefasst sind,
- 98 Mio. Patentzitate und 11 Mio. zusätzliche Literaturzitate in der Datenbank PCI und
- 63 Mio. Dokumente aus 80 Ländern,
- 11 Mio. Patentzitate in der Datenbank INPADOCDB.

Zur Konsistenzuntersuchung wurde die Datenbank von esp@cenet mit herangezogen, um Unstimmigkeiten überprüfen zu können.

Für die Patentanmeldungen der Fa. FER wurden in der Datenbank PCI 376 Einzeltzitierrungen ermittelt, in der Datenbank INPADOCDB 307 Einzeltzitierrungen. Identisch waren nur 271 Zitate. 105 Unikate ergaben sich bei PCI und 36 Zitate bei INPADOCDB.

Es stellte sich heraus, dass die Unikate von INPADOCDB auf eine sehr aktuelle Zitierung zurückzuführen waren, während im PCI zwar die bibliographischen Daten verfügbar waren, aber die Felder für Zitate noch keine Daten enthielten. Zudem sind in INPADOCDB auch Zitate aus der Schweiz und Spanien mit erfasst, die in PCI nicht vorhanden sind. Dazu kamen Datenfehler in der INPADOCDB Datenbank, die zu Unikaten führten, wie auch Zitate von Gebrauchsmustern. Eine Konsistenzüberprüfung mit Hilfe der Datenbank esp@cenet ergab, dass die meisten Zitierungen von US Patenten nicht nachgewiesen waren und bei den Zitierungen durch EP und WO innerhalb einer Patentfamilie nur der Hinweis auf eine der beiden Zitierungen in der Regel auf die WO Schrift zutraf. Fehlerhafte Daten in INPADOCDB waren gegenüber PCI in esp@cenet korrekt. Die Unikate in der Datenbank INPADOCDB gegenüber esp@cenet ergaben sich aus der Tatsache, dass in esp@cenet die US Zitierungen fehlen und durch die Aufnahme von EP und WO Zitaten bei Patentfamilien. Als Ergebnis der Untersuchungen kann festgehalten werden, dass die Datenbank PCI auch weiterhin eine führende Rolle bei der Recherche nach Zitaten führen wird. Sie gibt eine komfortable Übersicht über Zitierungsbeziehungen innerhalb von Fachgebieten und Mitwettbewerbern. Die Datenbank INPADOCDB scheint aufgrund der Datenfehler für diese Aufgabe nur bedingt geeignet zu sein. Esp@cenet wäre ebenfalls zu empfehlen, wenn die Zitierungen aus US Patenten hinzukommen würden.

Im Übrigen erscheint es immer erforderlich zu sein, ergänzend auch in nationalen Patentdatenbanken zu recherchieren, wie z. B. in der Datenbank PATDPA für Deutschland, da hier aktuellere Daten vorliegen.

Abschließend wurden noch Beispiele für eine Zitierungsanalyse vorgetragen. So wurde bei der Auswertung von Zitierungsdaten festgestellt, dass ein Mitbewerber besonders häufig die Schutzrechte der Fa. FER zitiert. Daraus könnten weitere Schlussfolgerungen gezogen werden, ob die Dokumente zur Untermauerung des Standes der Technik dienen oder ob sie im Prüfungsverfahren den Schutzrechten anderer Anmelder entgegenstehen.

Ein überaus interessanten Beitrag trug Claus-Dieter Siems von FIZ Karlsruhe vor: „INPADOCDB und INPAFAMDB - zwei Konzepte ergänzen sich“.

Diese beiden Datenbanken haben denselben Inhalt aber eine unterschiedliche Struktur. Während INPADOCDB alle veröffentlichten Dokumente einer Anmeldung in einem Datendokument zusammenfasst, geschieht dies bei INPAFAMDB über die Patentfamilie. Die

Recherchemöglichkeiten in den Datenbanken ergänzen sich, wobei je nach Aufgabe die eine oder andere Datenbank komfortabler zu handhaben ist. Such- und Anzeigefelder sind in beiden Datenbanken identisch.

In INPADOCDB sind alle Dokumente über ihre Priorität zur so genannten INPADOC Patentfamilie verlinkt. Beim Datenaufbau wird für ein neues Dokument eine neue Familiennummer FN vergeben. Diese Nummer ist der Datenbankschlüssel AN. Bei jedem Datenbankupdate wird erneut überprüft, ob Ergänzungen vorgenommen werden müssen für das jeweilige Dokument pro Patentfamilie.

Bei der Dokumentenanzeige in INPAFAMDB in dem Format BRIEF werden die nichtredundanten bibliographischen Daten, das Abstract und die Familieninformationen angezeigt.

Wenn die Anzeigeformate wie z. B. BIB, IBIB, STD, ALL, ALLO, IALL und IND mit Zusätzen versehen sind, werden sie nicht dedupliziert ausgegeben. So mit dem Zusatz .F (Format von allen Familienmitgliedern), .H (Format aller Publikationen mit Suchtreffern), .P (letzte neueste Publikation einer Familie) und .U I (letztes Update einer Familie).

Bei der Recherche in INPAFAMDB beziehen sich die Suchterme immer auf die Patentfamilien. Das ist dann von Vorteil, wenn z. B. in US Patentdokumenten der Anmelder nicht genannt ist, sondern nur der Erfinder. Über die Familienmitglieder ist der Anmelder so z. B. über eine WO Schrift in jedem Fall zu finden.

Ähnliches gilt für Familien-Querverbindungen bei Technologierecherchen; auch hier können über eine Recherche in beiden Datenbanken wegen der Querverbindungen im Text weitere einschlägige Dokumente gefunden werden.

Die Überwachung von Patentfamilien in der Datenbank INPAFAMDB ist sehr Erfolg versprechend, da alle Updatecodes in der Datenbank familienbezogen sind.

Die Datenbank INPADOCDB bietet eine gute Grundlage für statistische Auswertungen sowohl hinsichtlich der Fachgebiete als auch der Anmeldernamen. Da die Familienmitglieder mit in die Auswertung eingehen, ist es ratsamer, die Statistik für einzelne Länder oder kleinere Ländergruppen durchzuführen.

In der Datenbank INPAFAMDB kann dies nicht passieren, da hier ja nur ein Dokument pro Familie existiert. Damit sind sogar bessere statistische Aussagen zu erzielen als über die Datenbanken WPINDEX oder CAPLUS. Das Analyseergebnis sollte nach Dokumenten sortiert werden, DOC gibt dann die Anzahl der Erfindungen (Patentfamilien) an und OCC lässt erkennen, wie häufig die Terme in den Familien vorkommen.

Damit ist festzuhalten, dass sich die Datenbankstruktur bei Familienrecherchen, Überwachungen von Patentfamilien und

bei der Patentstatistik besonders vorteilhaft nutzen lässt.

Caterina Dauvergne von dem weltweit operierenden Internetprovider LexisNexis stellt in ihrem Beitrag „vom Macrocosmos zum Microcosmos in der Patentanalyse“ neue und vielseitig einsetzbare Analyseprogramme vor, die sowohl bei Anmeldeverfahren, wie auch bei Recherchen zum Einsatz kommen können.

Der PatentOptimizer analysiert einzelne Patentdokumente, und zwar linguistische wie auch rechtliche Inhalte. Damit werden zwei Anforderungen erfüllt:

Die Analyse des eigenen verfassten Patentdokumentes mit dem Programm PLUS und die Analyse der Patentdokumente der Mitwettbewerber, die als relevant eingestuft wurden. Der PatentOptimizer überprüft Folgendes:

- die Referenzen,
- die verwendeten Worte und Phrasen,
- die Gewichts- und Konversionsdaten,
- die einzelnen Teile des Dokumentes sowie deren Kohärenz,
- die Ansprüche und
- ermöglicht mit einem speziellen Tool einen gleichzeitigen Vergleich der Ansprüche von sechs verschiedenen Dokumenten.

LexisNexis hat Tools mit einer linguistischen Technologie entwickelt, die auch eine Recherche nach Patentrechten ermöglicht. Somit können amerikanische Patente nicht nur sorgfältiger analysiert werden, sondern es können auch eine Menge von Daten aus technischen und rechtlichen Quellen herangezogen werden, um die Bedeutung des Schutzrechtes besser beurteilen zu können. Diese Quelle sind zum einen mit im PatentOptimizer integriert, können aber auch zum Teil vom Rechercheur in die Analyse mit einbezogen werden.

Es handelt sich bei diesen Quellen um US-amerikanische Wörterbücher, Regeln für die Patentprüfer und Regeln für die Abfassung von Patentansprüchen usw., dazu noch Thesauri.

Über die Check-Term Funktion des PatentOptimizers werden einzelne Phrasen oder Worte aus TotalPatent indexiert. Der „Prior Usage Tab“ sucht nach unmittelbaren Referenzen zum Stande der Technik. Sollte hier z. B. das Wort „Forming“ indexiert sein, so wird durch ein Hyperlink eine direkte Verbindung zu anderen Dokumenten hergestellt, in denen das Wort vorkommt. Das „Case References Tab“ führt die Fälle auf, in denen sprachliche Patentverletzungen vorkamen, die einem bestimmten Wort oder einer Phrase zugeordnet waren. Das „Alternate Terms Tab“ erstellt eine Trefferliste mit ähnlichen Begriffen. Die dem ausgewählten Wort entsprechenden Synonyme im engeren oder weiteren Sinn des Wortes im erfassten Text können somit als alterna-

tive Begriffe zu der angewandten Terminologie verwendet werden.

Die Überprüfung der Ansprüche kann auf verschiedene Weise erfolgen. Das Programm liefert eine Übersicht über die Hierarchie der Ansprüche und erlaubt eine Navigation im Patenttext von TotalPatent zu ausgewählten Stellen. Mit dem Tool „Antecedent Basis“ überprüft der PatentOptimizer selbstständig, ob ein Anspruch richtig aufgebaut ist und seine Worte und Phrasen in den unabhängigen und abhängigen Patentansprüchen richtig gewählt wurden.

Mit der Patentanalyse in dem Programm TotalPatent mit dem Tool Patent Analyse bietet sich eine international einzigartige Workflow-Lösung an aus insgesamt 96 Quellen - 22 davon im Volltext –, die zu wesentlich besseren statistischen Ergebnissen führt. Vervollständigt wird die Analyse durch eine genaue Indexierung aller Bestandteile eines Schutzrechtes und derjenigen, die in Datenbanken weltweit zur Verfügung stehen. Die Recherche kann mit Metadaten erfolgen und erschließt damit äußerst komplizierte Fragestellungen.

Duplikate werden in der Trefferliste automatisch bereinigt.

Eine zeitliche Eingrenzung der Datensätze ist möglich. Die Zahl der zu analysierenden Dokumente kann 20.000 erreichen. Alle denkbaren Felder können analysiert werden. Eine graphische Darstellung der Treffer durch ein Dropdown – Feld wird angeboten.

Für strategische Entscheidungen auf dem Innovationssektor sind Ergebnisse aus Patentanalysen allein unzureichend. LexisNexis hat dazu ein weiteres Tool entwickelt und zwar die „LNIS Lexis Nexis Intelligent Solution“.

Dieses Programm verarbeitet dazu noch Datenquellen aus der wissenschaftlichen Literatur und solche aus der Wirtschaft und aus News. Der Analyseprozess wird unterteilt in folgende Stufen von strukturierten oder nicht strukturierten Inhalten, aus Quellen und weiteren Themenbereichen:

- LexisNexis Inhalte,
- Inhalte aus dem Web,
- interne und externe Datenbanken,
- Blogs, Foren, Patentinformationen, E-Mails und Newsgroups.

Sprachen werden u. a. nach ihrer Tonalität analysiert, wobei LexisNexis in der Lage ist, derzeit neun Sprachen durch Maschinenübersetzungen auszuwerten. Weitere Sprachen sollen hinzukommen. Die einzusetzenden Filter, die eine Gesamtanalyse erst ermöglichen sind abhängig von der Güte der Suchstrategie. So werden auch die Ziele in einen Kontext mit den unterschiedlichen Bedürfnissen der Abteilungen des Unternehmens gebracht.

Das Textminingtool führt alle Dokumente mit allen erwähnten analytischen Kriterien zusammen. LexisNexis Analytics setzt beim Erstellen der Suchstrategie ein, über die die wichtigsten Dokumente gefunden werden. Dann werden alle Treffer gefiltert, indexiert und kategorisiert und dies auf automatischem Wege und für die ausgewählte Thematik.

Ein erweitertes Tool bietet für diese qualitative Suchstrategie auch eine automatische Generierung von graphischen Darstellungen an. Danach können die Themen in einem übersichtlichen Ranking geordnet werden.

Caterina Dauvergne unterstrich abschließend, dass die Informationstechnik in den letzten Jahren gerade auf dem Gebiete der Textmining Technologien und Analysemethoden Entwicklungsschübe erfahren hat, die das Reporting im Unternehmen fördern und in der Lage sind, bessere Grundlagen für Entscheidungsfindungen bereitzustellen.

Um möglichst vollständige Zusammenstellungen von Patentschriften zu einem technischen Sachverhalt zu erreichen, hat Gabriele Kirch-Verfuß von „WissensWert Seminare – Beratung“ in Recklinghausen untersucht, inwieweit komplexe Frageprofile in nichtkommerziellen Patentdatenbanken wie Google, WIPO PatentScope u. a. dazu beitragen können.

Nach einer übersichtlichen Darstellung des Datenbestandes der Patentdatenbanken DEPATISnet (weltweit), DEPATISnet (DE-Schriften), WIPO PatentScope (PCT Anmeldungen), PatFT (US Patente), PatFTAppFt (US Anmeldungen) und Google Patent wurden Testrecherchen mit einer komplexen Recherchestrategie zu Cabrios durchgeführt (s. Tab. 1).

Eine Volltextrecherche wird angesichts eines Ballastanteils von 80 bis 90 Prozent nur empfohlen, wenn die Vollständigkeit der Ergebnisse eine besondere Rolle spielt. Da im US-Recherchesystem nur Treffer mit Nummer und Titel aufgeführt werden, muss im Zweifel jede

Fundstelle aufgerufen und geprüft werden. Das kann bei einer Auswertung von mehreren tausend Treffern kaum in Betracht kommen. Dann sollte man besser auf die Felder TI, AB und CL ausweichen, die sicher auch zu ausreichend genauen Ergebnissen führen.

Die in Tabelle 1 dargestellten Vergleichsrecherchen zeigen bei den Zusammenfassungen eine gute Übereinstimmung zwischen DEPATISnet und der Datenbank mit den US-Anmeldungen und PatentScope.

Die bei AppFT gefundenen zusätzlichen 34 Treffer bezogen sich im Wesentlichen auf die größere Aktualität der Datenbank gegenüber DEPATISnet. Der Unterschied zwischen DEPATISnet und PatentScope erklärt sich aus der etwas unterschiedlichen Recherchefunktionalität und des verwendeten deutschen Wortes Cabriolet. Da diese Bezeichnung im Englischen selten verwendet wird, wurden die Datensätze in PatentScope von der Suchstrategie nicht erfasst.

Die Vergleichsrecherchen in Google Patent (nur US Patente) und PatFT zeigten, dass auch bei einfachen Fragestellungen die Trefferzahlen bei Google Patent gegenüber der Datenbank des US Patentamts deutlich geringer waren und zwar um 40 Prozent.

Die Rechercheergebnisse in Google überzeugten nicht, doch es gibt Tools, die vorteilhaft sind, so die Überwachung von Rechercheformulierungen mittels RSS-Feed und der Ausdruck des Dokumentes als PDF (kein Spezial-TIFF Format wie beim USPTO). Dazu existieren zwei Darstellungsmodi, der eine gibt eine Überblicksdarstellung mit den wichtigsten Informationen zu einem Schutzrecht und der andere beinhaltet eine schnelle Umschaltmöglichkeit und Navigation zwischen den Dokumentteilen. Google soll weiter entwickelt werden und ist für Rechercheure interessant, die auch den Volltext von Patentedokumenten vor 1975 zu Rate ziehen müssen.

Tabelle 1: Ergebnisse einer Patentrecherche zu Cabrios

Test	Recherchierter Datenbestand	DEPATISnet*) nur US **)	AppFT**)	DEPATISnet *) nur WO A1, A2	Patent Scope
1.	Insgesamt verfügbar	313	3895	303	1916
2.	Insgesamt verfügbar (mit engerer Formulierung)	---	---	252	742
3.	Nur Zusammenfassung	271	305	215	184

Erläuterungen:

*) recherchierbare Daten: Titel u. Zusammenfassung

**) Beschränkung der Recherche auf US-Anmeldungen

Roland Gissler von Questel, Paris erläuterte in seinem Beitrag „Der Einsatz von Geschmacksmusterrecherchen in der Industrie“, dass bei der Konzeption und weiteren Aufbau der Datenbank „DesignFinder“, dem Online-Recherchesystem für Geschmacksmuster Anforderungen und Anregungen aus der design-nahen Konsumgüter-Industrie berücksichtigt worden sind. Questel konnte feststellen, dass bei den Nutzern von Design-Datenbanken kaum Experten zum Zuge kommen, die mit den rechtlichen Hintergründen des gewerblichen Rechtsschutzes eng vertraut sind. Dies sind auf der einen Seite Designer und auf der anderen Seite Personen in internen Abteilungen eines Unternehmens, wie aus dem Bereich Marketing oder Rechnungswesen. Auch der Zoll ist an Geschmacksmusterdaten interessiert.

Recherchen in der Datenbank nach der Locarno-Klassifikation sind im Vergleich zu Recherchen mit Hilfe der IPC für technische Schutzrechte leider nur bedingt tauglich, weil die Klassensymbole beliebig weit gefasst sind. Im Vordergrund steht bei Geschmacksmustern die visuelle Darstellung und Beurteilung. Da im Geschmacksmusterrecht von der aufgeschobenen Bildbekanntmachung Gebrauch gemacht werden kann, was dazu führt, dass ein Geschmacksmuster zwar angemeldet und eingetragen wurde aber noch keine Abbildung vorliegt, erschwert dies zusätzlich erfolgreiche Recherchen. Der Datenbestand der Datenbank umfasst die Schutzrechte folgender Länder oder Patentorganisationen: Frankreich, Europa (HABM), Spanien, Großbritannien, USA, Deutschland und die internationalen Anmeldungen bei der WIPO.

Vollständige Trefferlisten der gefundenen Geschmacksmuster können intern direkt an beliebige Abteilungen zur Auswertung weiter geleitet werden. Questel stellt ein Datenfeld für Kommentierungen bereit. Hier können beliebige Kommentare eingearbeitet werden, die sich auf rechtliche Fragen wie auch auf Fragen der Marktbedeutung etc. beziehen. In den Kommentaren kann auch recherchiert werden.

Mit Tags, deren Bedeutung vom Anwender vorgegeben wird, können Eigenschaften des Geschmacksmusters verdeutlicht und unterstrichen werden.

Questel hat auch die Möglichkeit geschaffen, mit externen Stellen zu kommunizieren, z. B. um der Produktpiraterie vorzubeugen. So können schon Lieferungen von vermeintlich gefälschten Produkten an den Grenzen abfangen werden. Dem Zoll wird mit Hilfe dieser externen Kommunikation die Entscheidung erleichtert, ob Produktpiraterie vorliegt. Questel räumt in diesen Fällen Unternehmen die Möglichkeit ein, eigene Abbildungen in die Datenbank einzufügen. Diese zusätzlichen Abbildungen sind nur für den

Anwender im Unternehmen sichtbar und, wenn erforderlich, auch für den Zoll.

Für die Recherche nach einer aufgeschobenen Bildbekanntmachung hat der DesignFinder ebenfalls eine Lösung. Er kann gezielt nach derartigen Anmeldungen suchen, bei denen die Bildbekanntmachung in den nächsten sechs bis zwölf Monaten ansteht. Diese Recherche kann mit einem bestimmten Wettbewerber verknüpft werden. Questel bietet an, eine Kennzeichnung einzutragen, sodass der Anwender automatisch zum frühestmöglichen Zeitpunkt über die Bildveröffentlichung informiert und die Abbildung per E-Mail übersendet wird.

Der DesignFinder kann in einem Unternehmen für unterschiedliche Benutzergruppen mit verschiedenen Zugriffrechten implementiert werden. Ein Administrator kann die Rechte festlegen, ändern oder löschen.

Nutzung chinesischer Patentinformation

Das Chinesische Patentamt (SIPO) musste sich sehr rasch die Informationstechnologie der übrigen Patentbehörden zueigen gemacht, um das enorm angestiegene Anmeldevolumen verarbeiten und veröffentlichen zu können. Über die kommerzielle und nichtkommerzielle Patentinformation

aus China berichtete Christine Kämmer vom Europäischen Patentamt.

Das Datenbankangebot im Internet wurde mit vielen Funktionen erweitert und stellt heute bereits englische Maschinenübersetzungen von chinesischen Dokumenten testweise bereit; ebenso die maschinenübersetzten englischen Zusammenfassungen und Gebrauchsmuster. Rechtsstandsinfos sind inzwischen auch in Englisch recherchierbar. Den Schwerpunkt der Ausführungen bildeten die nichtkommerziellen, offiziellen Datenquellen des Amtes, die für eigene Recherchen bereits kostenlos effizient zu nutzen sind.

Die offiziellen Quellen finden sich über den Link: www.sipo.gov.cn/sipo_English und die Datenbank (CNPAT) unter <http://search.cnpat.com.cn/Search/EN/>.

Die englische Oberfläche verfügt z. Zt. nur über Testdaten von 1985 bis 2006.

Ein chinesisches „Google Patents“ bietet unter einer chinesischen Oberfläche einfache Recherchemöglichkeiten nach Innovationen unter www.zhuanli.baidu.com in chinesischer Sprache.

Die englischen Oberflächen bieten folgende Patentdaten (s. Tabelle unten):

Recherchen nach neuesten Publikationen, aktuellen Rechtsstandsinfos und die Überprüfung von Zahlungen der Jah-

	SIPO	CNIPR	CNPAT	EPPIS
URL	http://www.sipo.gov.cn/sipo_English	http://english.cnipr.com/enpat	http://search.cnpat.com.cn/Search/EN/	http://pub.cnipr.com/enpubpisfts
Datenabdeckung Zeitverzögerung	Ab 1985 3 bis 4 Monate	Ab 1985 Test	Ab 1985 3 bis 4 Monate	Testdaten (1985 bis 2006)
Information zur Abdeckung online	-	X	-	-
Aktualisierung	monatlich	Test	monatlich	keine
Originaldokumente (TIFF Format)	-	X (in einem)	X (seitenweise)	X (nur Anmeldungen)
Abstracts für GBM	-	X	-	-
Geschmacksmuster	-	X	?	-
Maschinenübersetzung	X	X	X	-
Volltextrecherche x-lingual retrieval	-	X	-	-
Rechtsstand	-	X	X	X

resgebühr sind bisher nur über chinesische Rechercheoberflächen möglich.

Abschließend wurden zwei kommerzielle Datenbanken vorgestellt, die mit englischsprachiger Oberfläche genutzt werden können: das Angebot der Firma Beijing East Linden Science & Technology Co., LTD mit professionellen Recherchemöglichkeiten in einer zweisprachigen „World Traditional Medicine Datenbank“ unter: www.eastlinden.com.cn/english.asp und von der Firma Raytec Co., LTD eine Onlinedatenbank für chinesische Patentinformationen „PAT-LIST-CN/WEB“ mit Daten von SIPO/IPPH mit der Möglichkeit der Stichwortrecherche im Hauptanspruch und von komplexen Recherchestrategien unter: www.raytec.co.jp/en/.

Das Europäische Patentamt unterstützt Rechercheure mit einer Anleitung für Recherchen in chinesischen nichtkommerziellen Datenbanken unter: www.epo.org/patents/patentinformation/east-asian/helpdesk/china/search.html und asian@epo.org.

Reinhard Schramm hat mit seinem Team von der TU Ilmenau in seinem Beitrag „Analyse chinesischer Patente“ dargelegt, dass in vielen Datenbanken keine chinesischen Patente zu finden sind. Daraus lässt sich schließen, dass viel mehr Datenbanken zu Rate gezogen werden müssen, um diesen Mangel auszugleichen. Dazu gehörten somit auch die chinesischen Patentdatenbanken, die einzeln bereits maschinenlesbare Übersetzungen ins Englische liefern und eine Auswertung zulassen. Diese unvollständigen Nachweise veranlassten die Autoren dazu, eine statistische Analyse anhand von zwei Beispielen vorzunehmen: zum einen die Patentaktivitäten des chinesischen Unternehmens Huawei, dem größten einheimischen Anbieter von Telekommunikationstechnik, und zum anderen die Aktivitäten auf dem Gebiete der Herstellung von Solarzellen zu untersuchen, um festzustellen, inwieweit welche Informationen in welchen Datenbanken vorhanden sind. Gleichzeitig lassen die ausgewerteten Ergebnissen Aussagen über die Aktivitäten der Anmelder zu.

Da China inzwischen zu einem in der größten Hersteller von Solarzellen aufgestiegen ist, wird es interessant, zu überprüfen, welche Strategien in China und Deutschland verfolgt werden, um am Markt weiterhin vorherrschend zu sein.

Beim Vergleich der Datenbanken WPINDEX, INPADOCDB und CAPLUS von STN hinsichtlich des Bestandes an chinesischer Patentinformation ergaben sich unterschiedliche Trefferzahlen zwischen Offenlegungen und erteilten Patenten sowie bei Gebrauchsmustern. INPADOCDB hat größere Defizite wegen der Nichterfassung der chinesischen Ab-

stracts. Für ungeprüfte Gebrauchsmuster gibt es bei STN keine Datenbank. Für geprüfte Gebrauchsmuster enthielt nur WPINDEX diese Daten. Auch bei CAPLUS sind lediglich Patentdokumente nachgewiesen. Festgestellt wurde, dass WPINDEX relativ spät die Offenlegungsschriften erfasst. Daher sind zeitnahe Recherchen in INPADOCDB oder CAPLUS zu empfehlen.

Das Beispiel Huawei ergab, dass es bei den Trefferquoten kaum Unterschiede zwischen den Datenbanken WPINDEX, INPADOCDB und den nichtkommerziellen Datenbanken des chinesischen Amtes gab. Da es bei den Gebrauchsmustern keine Abstracts gibt, führt dies bei Inhaltsrecherchen zum Stande der Technik zu unvollständigen Ergebnissen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen zum Technologiefeld „Fabrikation von Photovoltaikzellen“ lassen weltweite Patentaktivitäten im Wesentlichen in den 1990er Jahren erkennen. Danach bleibt die Anmeldeaktivität auf hohem Niveau etwa gleich. Die aktivsten Patentanmelder stammten aus Japan, danach folgten die USA, Korea und Taiwan. Die aktivsten Patentanmelder am chinesischen Amt sind nicht die Chinesen selbst sondern die Japaner und US- Amerikaner. Dabei zeigte sich, dass sich unter den 20 aktivsten Anmeldern in China nur ein Unternehmen befindet, alle anderen Anmeldungen kamen aus Forschungseinrichtungen und dies möglicherweise, wie in Deutschland, als Auftragsforschung. Das kann bedeuten, dass chinesische Patentanmeldungen häufig sehr forschungsnah sind und sich mit Grundlagentechnologien beschäftigen. Es handelt sich dabei um Technologien und Materialien, die wohl erst in der Zukunft ihre Anwendung in der Produktion finden. Die chinesischen Solarzellenproduzenten scheinen wenig anzumelden. Sie arbeiten wahrscheinlich noch mit älteren Technologien, die nicht in China patentiert wurden.

Es konnte auch festgestellt werden, dass auf dem Gebiete der Photovoltaik in China besonders viele Einzelerfinder aktiv sind.

Bei der Untersuchung der Kooperationsnetzwerke zwischen Patentanmeldern stellte sich heraus, dass keine chinesischen Anmelder beteiligt sind. Es kooperieren dort lediglich ausländische Unternehmen und Institutionen.

Als letztes wurden Anmeldestrategien verschiedener Herkunftsländer näher untersucht.

Es zeigte sich, dass chinesische wie auch deutsche Patentanmelder ihre Konkurrenten in der Produktion vor allem im Ausland sehen. Im Übrigen scheinen ausländische Unternehmen wegen der geringen Anmeldungen Deutschland nicht als zukünftigen Produktionsstandort zu sehen.

Als Ergebnis der Untersuchungen konnte u. a. festgehalten werden, dass Analysen chinesischer Schutzrechte grundsätzlich möglich sind, dass hierzu aber in verschiedenen Datenbanken recherchiert werden muss. Die zunehmenden maschinentechnischen Übersetzungen von chinesischen Dokumenten lassen hoffen, dass bald schon größere Lücken bei der Erfassung von Titel- und Abstractdaten geschlossen werden können.

Das Technologiefeld Photovoltaik lässt erwarten, dass China wohl nicht zum größten Produzent für Solarzellen werden wird. Der Produktionsstandort China wird aber weiter an Bedeutung gewinnen. Interessante Einblicke in die Patentaktivität in China könnte auch eine Zitatenaanalyse bringen, doch leider stehen hier noch keine Zitierinformationen in Datenbanken zur Verfügung.

Jochen Lennhof von der Firma Minesoft, London, erläuterte in seinem Beitrag: „Asien und PatBase: Rationelle Patentrecherche mit Maschinenübersetzung und Klassifikation“ Möglichkeiten asiatische Patentliteratur erfolgreich zu nutzen.

Am Beispiel der Firma Merck, die als Marktführer für die Lieferung von Flüssigkristallmischungen für die LSD-Industrie gilt, wurde verdeutlicht, welche Defizite entstehen, wenn asiatische Patentdokumente nicht ordnungsgemäß ausgewertet werden können. In Japan hat Merck die Mehrzahl seiner Kunden und natürlich auch seine Konkurrenten. Unternehmer in Japan melden viele Schutzrechte nur in Japan an. Sie können die Patentaktivitäten der Firma behindern. Hinzu kommt, dass Patentrecherchen, die lediglich mit Hilfe von IPC-Klassensymbolen durchgeführt werden, nicht Erfolg versprechend sind. Minesoft bietet hier an, mit den F/ FI Terms in der Datenbank PatBase zu arbeiten.

Nach der Ermittlung der relevanten F-Terms und Überprüfung der Definition werden relevante Treffer gefunden. PatBase bietet dazu die Maschinenübersetzung an. Sie haben sich zum Ziel gesetzt, für jede Patentfamilie wenigstens den Titel und das Abstract in Englisch bereitzustellen. Dazu kann adhoc eine Übersetzung ins Englische angefordert werden.

Für chinesische Dokumente gilt ähnliches. Hier kann in maschinenübersetzten Titeln und Abstracts recherchiert werden und dies ebenso in Dokumenten aus Taiwan, die dazu noch über einen englischen Titel und ein Abstract verfügen. Minesoft stellt auch Dokumente aus Südkorea bereit. Die A-Dokumente mit Titel, Abstract und erstem Hauptanspruch und der Maschinenübersetzung des Titels und des Abstracts, in denen gesucht werden kann. Die Volltexte und Gebrauchsmuster stehen ab Anfang 2007 zur Verfügung.

Minesoft hat ein Helpdesk eingerichtet: info@minesoft.com.

Patentmanagement, Bewertung und Verwertung von Patentportfolios

Bei der schwierigen Frage nach der Bewertung von Patentportfolios berichtete Hans Christof Wilk von der Henkel KGaA in Düsseldorf über seine Erfahrungen bei der Patenbewertung mittels Patentdatenbanken.

Es gibt verschiedene Anlässe, die eine Patentbewertung erfordern. Seien es managementorientierte Anlässe oder transferorientierte, seien es gesellschaftsrechtliche, bilanzorientierte oder auch konfliktbasierte Anlässe. Jeder Bewertungsansatz erfordert ein hohes Maß an Kompetenz und Erfahrung. Es gibt verschiedene Modelle nach denen vorgegangen werden kann, so eine Bewertung nach der Höhe der Substitutionskosten, nach der Lizenzanalogie, nach der Höhe der Entstehungskosten oder des erwarteten Barwertes über die gesamte Lebensdauer.

Wilk versucht anhand verschiedener Beispiele zu verdeutlichen, inwieweit überhaupt Patenindikatoren eine schlüssige und widerspruchsfreie Bewertung zulassen.

Bei dem Patentindikator „Patentfamilie“ sollte man erwarten, dass eine große Patentfamilie, also die Anmeldung des Schutzrechtes in vielen Ländern, auch die Bedeutung des Patentbesitzes unterstreicht, weil es ja breit angemeldet wurde; doch meist ist die Anmeldung in vielen Ländern nur von der Art und dem Verhalten im Wettbewerb abhängig und sagt nicht über die Bedeutung aus. Auch bei einer hohen Anzahl von vergebenen IPC-Symbolen sollte man erwarten, dass das Patent einen großen Schutzzumfang erreicht. Das Gegenteil kann der Fall sein, wenn es sich um eine Kombination von Stoffen bzw. technischen Gebieten handelt und der Schutz nur sehr eng ist.

Die Auswertung des Derwent Patents Citation Index sollte ein Indikator für die Zitierquote sein und damit Rückschlüsse auf die Bedeutung des Patents zulassen, weil wichtige und wertvolle Patente öfter zitiert werden. Es ist aber meistens so, dass Patentbearbeiter ein Patent zum Stande der Technik zitieren, weil es für die Beschreibung einer Erfindung am besten geeignet ist.

Auch der Patentindikator „Erteilungsquote oder auch Aufrechterhaltung im Einspruchsverfahren“ sagt nichts über den wirtschaftlichen Wert eines Schutzrechtes aus.

Die bisher benannten Indikatoren stützen sich meist auf eine statistische Auswertung von Daten aus Patentdatenbanken. Der Patentindikator „Anspruchsbreite“

erfordert dagegen vielseitige, gutachtliche und fachkundige Kenntnisse und kann nicht statistisch ermittelt werden.

Reinhold Nowak von der Dennemeyer Group in Luxemburg erläuterte in seinem Beitrag „Vergleichende Betrachtungen zur Bewertung von Marken und Patenten“ die vielschichtigen Bewertungspraktiken und Bewertungsanlässe.

Nach einer Gegenüberstellung der Bewertungsgrundlagen bei Patenten und Marken zeigte sich, dass bei beiden Schutzrechten die Faktoren für die Wertermittlung aus dem zukünftigen Ertrag als gleichwertig anzusehen sind, und zwar:

1. die Anlässe,
2. die Methoden,
3. die bilanzielle Auswirkung und die steuerliche Handhabung mit den komplexen Synergien.

Bekanntlich nimmt der Wert eines Patentbesitzes mit der Zeit ab, da neue Technologien aufkommen. Der Wert einer Marke kann mit der Zeit ungeahnt zunehmen.

Zu 1: Anlässe von Bewertungen ergeben ebenfalls ein breites Spektrum, das vom Unternehmensverkauf bis zu steuerlichen Gründen reichen kann.

Zu 2: Bei den Bewertungsmethoden werden im Wesentlichen drei Verfahren unterschieden. Zum einen das marktpreisorientierte Verfahren mit der Bildung von Vergleichswerten, das kapitalorientierte Verfahren (DCF) mit der Errechnung zukünftiger Erträge und das kostenorientierte Verfahren mit der Überprüfung der summierten Kosten.

Weitere Bewertungsmethoden sind der Marktansatz mit Cash Flow Strategien und der Einkommens Ansatz mit dem „Real Options Modell“.

Zu 3: Für die bilanztechnischen Belange werden ertragsorientierte Bewertungen eingesetzt. Bei einer Methode setzt sich der Wert des Schutzrechtes zusammen aus der Validierung der Ergebnisse der Vergangenheit und dem zukünftigen freien Cash Flow unter Berücksichtigung der Diskontierung. Bei einer anderen erfolgt als erster Schritt die Prognose der Cash-Flow-Ströme, es folgt die Abschätzung des Diskontierungsfaktors auf der Basis „Weighted Average Costs of Capital (WACC)“, anschließend die Berechnung des Endwertes und im letzten Schritt erfolgt die Ermittlung des Patentwertes. Steuerliche Strategien und komplexe Synergien ergeben sich im Wesentlichen aus den bilanztechnischen Belangen.

Als Nächstes stellte Nowak die ökonomischen Merkmale zusammen, die als Einflussfaktoren für die Bewertung relevant sind, so die Produkt- und verfahrens-

technischen Merkmale, die technologischen Merkmale, die absatzwirtschaftlichen Merkmale, die strukturellen Merkmale, die arbeitswissenschaftlichen Merkmale und die zeitlichen Merkmale.

Auch bei der Bewertung von Marken gibt es eine Fülle von Einflussfaktoren. Für das Markenbild generell gelten als Bewertungsfaktoren die Einzigartigkeit, die Auftrittsstärke, die Größe, die Klarheit, der Inhalt und die Attraktivität. Das innere Markenbild wird von all dem geprägt, was das Unternehmen intern vornimmt, um die Marke zu stützen. Daraus ergibt sich der Markenstatus, der sich nach der Markenbekanntheit, der Klarheit, der Attraktivität und den Inhalten des inneren Markenbildes bemisst, hinzu kommt der subjektiv wahrgenommene Werbeindruck, die Einprägbarkeit der Werbung, die Attraktivität der Werbung und die Einzigartigkeit der Marke.

Die nach außen wirksamen Einflussfaktoren sind die Marktqualität, die Dominanz im relevanten Markt, die internationale Ausrichtung und der Marktstatus. Alle diese Faktoren werden in einen Gesamtfaktorwert überführt, der wiederum mit der diskontierten Cashflowgröße und multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor den Markenwert ergibt. Im Übrigen gibt es eine Vielzahl von Modellen für die Markenbewertung wie z. B. das Brand-Valuation-Modell von Interbrand, das Markenbilanzmodell von A. C. Nielsen oder den Brand Performance von A. C. Nielsen u. a. m. Bei der Bewertung spielen natürlich auch die rechtlichen Rahmenbedingungen eine Rolle wie z. B. die Bilanzregeln US-GAAP, IFRS und das HGB, so auch die Erfindervergütungsrichtlinien u. v. m.

Nils Omland von der WHU – Otto Beisheim School of Management in Vallendar stellte in seinem kritischen Beitrag „Strategische Be- und Verwertung von Patenten“ fest, dass bei der Analyse der allgemeinen Situation im Bereich Patente die meisten Patentportfolios nur wenige Patente enthalten, bei denen sich Maßnahmen zur Wertsteigerung und zur Verwertung lohnen. Daher ist es eine wichtige Aufgabe im Unternehmen, hochwertige Patente zu erkennen und alle Anstrengungen auf diese Patente zu konzentrieren. Um dieses Ziel erreichen zu können, müssen zunächst alle Patente bewertet werden.

Ziel des Beitrages war es, mit Hilfe einer Situationsanalyse, eine Zieldefinition zu erarbeiten und darauf den Umsetzungsplan abzustellen.

Beim ersten Schritt der Situationsanalyse geht es um die grundlegenden Eigenschaften von Patentportfolios, bei den Zieldefinitionen um die Festlegung der Kernaufgaben für Patentstrategien und beim Umsetzungsplan um Werkzeuge zur Erfüllung dieser Kernaufgaben.

Bei der Verteilung der Werte von Patenten ergibt sich bei einer Analyse von ca. 7.000 EP-Patenten, dass die Hälfte der Schutzrechte weniger als 300 Euro wert sind. Dabei werden fünf Prozent als sehr wichtig angesehen, 15 Prozent als wichtig und 80 Prozent als unwichtig und damit als wertlos. Um das Ertragspotential bei der Verwertung zu stärken, muss durch eine entsprechende Optimierung der Schutzrechtsposition, der Erkennung und Verfolgung von Schutzrechtsverletzungen und durch Lizenzierung auch der Wert der 80 Prozent minderwertigen Schutzrechte maximiert und realisiert werden. Auch der Ertragswert der 20 Prozent wichtigen Schutzrechte, die 95 Prozent des Ertrages erbringen, muss durch die gleiche Vorgehensweise maximiert und realisiert werden.

Zum Fazit der Situationsanalyse: nur wenige Patente haben das Potential, Wert zu generieren. Das Fazit der Zieldefinition:

1. Hochwertige Patente müssen gefunden werden.
2. Die Verwertung muss sich auf diese konzentrieren.
3. Die Patentanmeldung muss besser geplant werden.

Für den Umsetzungsplan und zur Frage, wie finde ich hochwertige Patente, muss im Rahmen der Situationsanalyse zunächst festgestellt werden, woher der Wert des Patents stammt, also die Frage zu beantworten, worauf bei der Bewertung der Blick zu lenken ist.

Der Wert entsteht durch Behinderung anderer Unternehmen. Aus interner Sicht ist das Schutzrecht dann hochwertig, wenn es die eigenen Produkte schützt und aus externer Sicht hochwertig, wenn es zur Behinderung der Strategie des Wettbewerbs beiträgt. Umgekehrt führt diese Annahme zur Vermeidung der Behinderung durch Andere, wobei hier aus interner Sicht die eigene Nutzung und die Schaffung eines relevanten Standes der Technik im Vordergrund stehen.

Eine Erfindung ist auch dann hochwertig, wenn sie eine wettbewerbsneutrale Know-how- Lizenzierung ermöglicht.

Mit Hilfe einer Übersicht über die Patente von Unternehmen in einem speziellen Technologiebereich erhält man Aussagen darüber, welche Wettbewerber mit ihren Schutzrechten besondere Chancen oder Risiken darstellen. Über den Vergleich der Anmeldeaktivitäten in Technologiefeldern über mehrere Jahre sind Aussagen über die F & E und die Patentstrategie von Unternehmen möglich.

Ulrike Rehn von der IP Bewertungs AG (IPB) in Hamburg, zeigte in ihrem Beitrag, vorgetragen von Marc von Gronow, „Erfolgreiche Patentmanagement-Verwertung deutscher Patente im Ausland“ am Beispiel der Vermarktung des Wankelektromotors, welche Erfolgsfaktoren diese Erfindung noch heute für Lizenznehmer interessant machen. Die stete Entwicklungsarbeit von 1924 bis 1988 hat zu vielen Patentanmeldungen mit insgesamt 190 Patentfamilien geführt. Zwei Forschungsinstitute befassen sich noch heute mit dem Thema. Allein die weltweite Lizenzierung hat millionenschwere Erträge erbracht. So zählen heute viele Automobilkonzerne wie Mazda, Krupp, Daimler Benz, Toyota u. v. a. zu den erfolgreichen Patentverwertern. Mit einem entsprechenden Patentmanagement, mit Kooperationen und einem Verwertungsmanagement konnten die notwendigen finanziellen Grundlagen geschaffen werden.

Das Patentmanagement übernahm eine Patentanwaltskanzlei; die Kooperation vereinte Erfinder und Verwerter und das Netzwerk der IPB sorgte für die Kommunikation mit Unternehmern und Forschungsinstituten. Die Finanzierung erfolgte über Patentverwertungsfonds. Für den Technologietransfer im Ausland spielen noch weitere Faktoren eine große Rolle, wie z. B. die Lebens- und Geschäftskultur des Landes, das politische Umfeld, die Ausrichtung der Wirtschaft, die Etablierung des Technologietransfers, die Patentierungs-/Lizenzierungsmentalität und die Durchsetzbarkeit von Schutzrechten.

Sebastian Seibold von der Vantargis AG in München, die sich neben innovativen und kapitalmarktnahen Leasing & Factoring Modellen auch mit Finanzlösungen auf der Basis immaterieller Wirtschaftsgüter (IPR) wie Marken, Lizenzen und Patenten beschäftigt, hob in seinem Beitrag „Geistiges Eigentum wird zum strategischen Finanzierungsvorteil“ die Bedeutung hervor, die geistiges Eigentum zunehmend als Produktionsfaktor gewinnt. Leider werden gewerbliche Schutzrechte von der Kreditwirtschaft noch nicht in gebührendem Maße als Sicherheiten anerkannt, obwohl bereits anerkannte Bewertungsverfahren bestehen.

Um die Schutzrechte in die Finanzierung des Unternehmens einbringen zu können, werden z. B. Sale-and-Lease-Back-Modelle angewandt. Hierzu wird das Schutzrecht zunächst angekauft und über einen

Nutzungsüberlassungsvertrag, welcher das Finanzierungsvolumen, die Vertragslaufzeit und das Nutzungsentgelt regelt, umgehend dem Unternehmen wieder zur Verfügung gestellt. Dadurch werden Kreditlinien bei der Hausbank nicht belastet und dem Unternehmen steht schnell neues Kapital zur Verfügung. Somit erfahren auch die Schutzrechte einen fairen Wertansatz. Von den immateriellen Vermögenswerten sind überwiegend Patente und Marken von Bedeutung. Da für selbst erstellte Schutzrechte ein Aktivierungsverbot besteht, schlagen sich die Wertansätze auch nicht in der Bilanz nieder. Erst durch die erwähnte Sale-and-Lease-Back-Transaktion können somit stille Reserven erschlossen und neues Kapital bereitgestellt werden.

Der Gesetzgeber ist aufgefordert, entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um immaterielles Vermögen als Finanzierungsinstrument einsetzen zu können. Dies scheint auch eine wichtige Alternative für mittelständische Unternehmen zu werden.

Tagung, Patentinformation, Patentamt, Rechtsfragen, Wettbewerb, Bewertung, Zitat, Deutschland, China, Japan, Korea, Indien, Europäische Union, Vereinigte Staaten von Amerika

DER AUTOR

BD Dipl.-Ing. Dieter Geiß



war ab 1969 Leiter des Patentinformationszentrums der Universitätsbibliothek Dortmund und Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Dortmund

für Patentwesen und Dokumentation. Von 1995 bis 2003 führte er den Vorsitz der APD Arbeitsgruppe „Elektronische Medien in der Patentinformation“ (AGM), jetzt ist er Berichterstatter zu Patentfragen der DGI.

Mittelstraße 33
44575 Castrop-Rauxel
d.geiss@t-online.de

STN Erfahrungsaustausch Patente 2008

am 15. Oktober von 13:00 bis 18:30 Uhr im Saal Europa Halle 4.0
Anmeldung unter helpdesk@fiz-karlsruhe.de • Telefon: 07247-808555

MPG und FIZ Karlsruhe öffnen e-Science-Plattform für die wissenschaftliche Gemeinschaft

Bericht über die eSciDoc Days in Berlin

Ute Rusnak, Karlsruhe

Vom 9. bis 10. Juni luden die Max Planck Gesellschaft (MPG) und FIZ Karlsruhe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen zu den ersten eSciDoc Days nach Berlin ein. Im Vordergrund der Veranstaltung stand die Gründung einer offenen Community zur Nachnutzung und Weiterentwicklung von eSciDoc, einer innovativen Arbeitsumgebung für die digital gestützte Forschung (e-Research). Knapp 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 40 wissenschaftlichen Organisationen in Europa, USA und Japan folgten der Einladung.

Die beiden Veranstaltungstage sprachen unterschiedliche Teilnehmerkreise an und hatten unterschiedliche Schwerpunkte. Am ersten Tag trafen sich MPG und FIZ Karlsruhe mit den bisherigen Partnern von eSciDoc, um die Initiative zur Gründung einer offenen und aktiven „eSciDoc Community“ zu starten und gemeinsam das weitere Vorgehen abzustimmen. Der zweite Tag richtete sich an alle wissenschaftlichen Einrichtungen, Bibliotheken und Institutionen, die eSciDoc-Entwicklungen zum Aufbau einer eigenen e-Science-Infrastruktur für ihre Forschung nachnutzen und zukünftig im Rahmen der Community gemeinsam weiterentwickeln wollen. Professor Kurt Mehlhorn, Vizepräsident der MPG, und Sabine Brünger-Weilandt, Geschäftsführerin von FIZ Karlsruhe, eröffneten diesen Tag. In kurzen Vorträgen nahmen sie Stellung zu den Motiven ihrer Einrichtungen, sich für die Entwicklung einer Arbeitsumgebung für die digital gestützte Forschung zu engagieren und begründeten die Öffnung von eSciDoc für die wissenschaftliche Gemeinschaft. Die Folien zu ihren sowie den anderen Vorträgen der Veranstaltung sind veröffentlicht unter www.escidoc-project.de/JSPWiki/en/Escidoc-DaysProgramme

eSciDoc – strategische Bedeutung und Nachhaltigkeit

eSciDoc ist ein vor knapp vier Jahren gestartetes, vom BMBF gefördertes gemeinsames Projekt von MPG und FIZ Karlsruhe zum Aufbau einer digitalen Plattform für netzbasiertes wissenschaftliches Arbeiten. Die ersten Projektergebnisse, wie auch später die gesamte eSciDoc-Software, sind als Open-Source-Software unter der „Common Development and Distribution License“ (CDDL) zur Nachnutzung frei verfügbar, wodurch die Weiterentwicklung durch Communities ermöglicht wird. Mehlhorn und Brünger-Weilandt stellten in ihren Eröffnungsreden heraus, dass ihre Organisationen auch nach Ende der Projektförderung (Mitte 2009) in einer strategischen Partnerschaft zusammenarbeiten werden, um eine solide Basis für die Nachnutzung der eSciDoc-Projektergebnisse zu schaffen. Sie gaben die Unterzeichnung eines entsprechenden Memorandum of Understanding bekannt. Zu diesem Engagement der MPG erklärte Mehlhorn: „Our research infrastructure must match our research ambitions“. Für die Verbreitung innerhalb ihrer eigenen stark verteilt und interdisziplinär arbeitenden Organisation hat die MPG im Jahr 2006 die Max Planck Digital Library (MPDL) als Zentraleinheit für e-Science-Aktivitäten gegründet. FIZ Karlsruhe als wissenschaftliche Dienstleistungseinrichtung wird in Ergänzung zu den Open-Source-Anwendungen unter dem Produktnamen KnowEsis auch professionelle Dienstleistungen wie Beratung, Training, Unterstützung bei der Implementierung und individuellen Anpassung der Basissoftware sowie Software als Service (SaaS) anbieten, um die notwendige Stabilität und Nachhaltigkeit von eSciDoc in dieser Hinsicht zu gewährleisten. Geschäftsführerin Brünger-Weilandt betonte in Berlin die große Aufgabe, die es zu lösen gilt: „Research data

and information created during research processes must be preserved and transferred across time, space and domains. eSciDoc integrates research results and materials in an emerging e-Research network“.

eSciDoc – Infrastruktur und Solutions für e-Research

Die eSciDoc-Software gliedert sich in zwei wesentliche Bereiche: in einen allgemeinen Infrastrukturtteil mit einer Vielzahl generischer Services (eSciDoc Infrastructure) und in einen Anwendungsteil mit einer Gruppe von Anwendungen, die disziplinspezifisch auf Basis der Infrastruktur entwickelt werden (eSciDoc Solutions). FIZ Karlsruhe konzentriert sich auf die Realisierung der eSciDoc Infrastruktur, während die MPG aufgrund der größeren Nähe zu den forschenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Nutzern für die darauf aufsetzenden Anwendungen (Solutions) verantwortlich zeichnet. Beide Partner stellten den aktuellen Stand der Entwicklungen vor:

eSciDoc-Infrastruktur

Als Kernstück der digitalen Forschungsinfrastruktur setzen die Entwicklerinnen und Entwickler auf ein Repository, das nachhaltige Technologien zur Erstellung, Verwaltung, Veröffentlichung, Vermittlung und Speicherung digitaler Inhalte bereitstellt. FIZ Karlsruhe hat in die eSciDoc-Infrastruktur als zentrales Repository Fedora Commons (Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture) eingebunden.

Die gesamte eSciDoc-Infrastruktur folgt dem Ansatz der serviceorientierten Architektur (SOA) und ist aus lose miteinander verbundenen Services aufgebaut, die voneinander unabhängig nach individuellem

Bedarf miteinander kombiniert und jederzeit durch externe Module ersetzt oder erweitert werden können. Die Infrastruktur beinhaltet generische Services zur Speicherung von Objekten, für Suche und Indexierung, für Statistik und Berichtswesen, für Persistent Identification, für Rechteverwaltung und Authentifizierung, zur Steuerung von Arbeitsabläufen, für Validierung und Transformation. Wesentliches Merkmal der eSciDoc-Infrastruktur ist eine von Anwendungen unabhängige, auf Standards basierende Softwarearchitektur (z. B. übereinstimmend mit dem OAI-Referenzmodell, OAI-PMH, METS, SRU/W). Das bedeutet in der Praxis:

- Interoperabilität mit externen Repositories
- verteilte Authentifizierung und Rechteverwaltung (Shibboleth)
- Unterstützung für semantische Technologien
- Integration von eigener und Drittanbieter-Software über Web-Services
- vordefinierte und flexible Content Models (Daten- oder Objektmodelle) sowie
- professionelle Beratung und Unterstützung als zusätzliche Dienstleistungen

Die eSciDoc-Infrastruktur ist keine Komplettlösung. Als Enabling Technology unterstützt sie einzelne Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Organisationen mit einer Vielzahl von „Plug-in“-Services bei der Realisierung eigener Anwendungen.

eSciDoc Solutions

Auf der beschriebenen eSciDoc-Infrastruktur können zahlreiche Anwendungen oder Lösungen mit grafischen Nutzerschnittstellen aufgebaut werden. Ein Schwerpunkt für die MPG ist die Entwicklung einer Lösung für das Veröffentlichungsmanagement (Publication Management) PubMan, die im Rahmen der eSciDoc Days kurz vorgestellt wurde. PubMan unterstützt die strukturierte Erfassung, Versionsverwaltung, Verbreitung und Archivierung sowie das Retrieval von wissenschaftlichen Publikationen. Die Anwendung wird bereits von vier Max-Planck-Instituten eingesetzt und von acht weiteren erprobt.

Unter dem Oberbegriff „Akademische Werkbank“ fassen die eSciDoc-Entwicklungsteams eine Reihe von übertragbaren Lösungen für die Sammlung, Verarbeitung und Weiterverwendung von Forschungsdaten zusammen. Eine solche Entwicklung ist beispielsweise FACES. Die Anwendung speichert eine Fotosammlung des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung (MPIB) mit mehr als 2000 Bildern zum Studium der Gesichtsmimik, ergänzt um zahlreiche beschreibende Attribute und Metadaten. Die FACES-Software ermöglicht die Vergabe von selektiven Zugriffsrechten, sodass ausgewählte Nutzer mit bestimmten Teilmengen der Sammlung arbeiten können. Eine weitere Solution wird derzeit in Zusammenarbeit zwischen der MPDL mit dem Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte (MPIER) erstellt:

Die Anwendung ViRR (Virtueller Raum Reichsrecht). Eine Sammlung von 15 retrodigitalisierten Büchern mit derzeit mehr als 16.000 digitalisierten Buchseiten (Bildscans) bildet die Basis von ViRR. Die gescannten Buchseiten sollen online verfügbar gemacht und mit Werkzeugen zur Navigation ausgestattet werden; ergänzt um semantisch indexierte Transkriptionen und Annotationen sowie mit speziellen fachspezifischen Suchmöglichkeiten.

Weitere Lösungen für die verschiedenen Fachgebiete der MPG befinden sich in der Entwicklung (s. Abbildungen 2 und 3).

Pilotprojekte als erster Schritt zur Öffnung des Projekts

Der erste Schritt zur Öffnung des Projekts eSciDoc erfolgte bereits einige Monate vor den eSciDoc Days im Rahmen von Pilotprojekten mit dem holländischen Institut DANS (Data Archiving and Networked Services) und der Verbundzentrale (VZG) des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (GBV). Weitere Organisationen führen derzeit Evaluierungsprojekte zur eSciDoc-Software durch: das GeoForschungszentrum Potsdam (GFZ), die Humboldt Universität (HU) zu Berlin und das National Institute for Materials Science (NIMS) aus Japan. Alle genannten Organisationen stellten ihre Pilot- und Evaluierungsprojekte auf den eSciDoc Days vor.

DANS arbeitet an einer Lösung zur Speicherung und Archivierung von Datensätzen aus den Geistes- und Sozialwissenschaften und hat sich hier für den Einsatz der eSciDoc-Infrastruktur entschieden. Softwarearchitekt Lodewijk Bogaards, Leiter des DANS Projektes „Easy on Fedora“ berichtete, dass die flexible eSciDoc-Infrastruktur mit der Vielzahl vorhandener Services in Kombination mit professioneller Dienstleistung von FIZ Karlsruhe bei der Erstsimplementierung und bei der Anpassung an individuelle Anforderungen DANS erheblich vorwärtsgebracht hätte.

Die Entwicklungsarbeiten der VZG für eine umfassende Lösung zur Verwaltung von digitalem Content in Bibliotheksumgebungen stellten Konstantin Rekk und Marc-J. Tegethoff vor. Eine große Herausforderung für die VZG ist hierbei, die Vielzahl der bereits vorhandenen digitalen Datenbestände, ob Katalog-, Publikations- oder Museumsdaten, in eine gemeinsame homogene Bibliothekssystem-Infrastruktur zu integrieren. Die VZG hat sich aufgrund der umfassenden Funktionalität, der Vielzahl fertiger Datenmodelle und der flexiblen Systemarchitektur für die eSciDoc-Infrastruktur entschieden

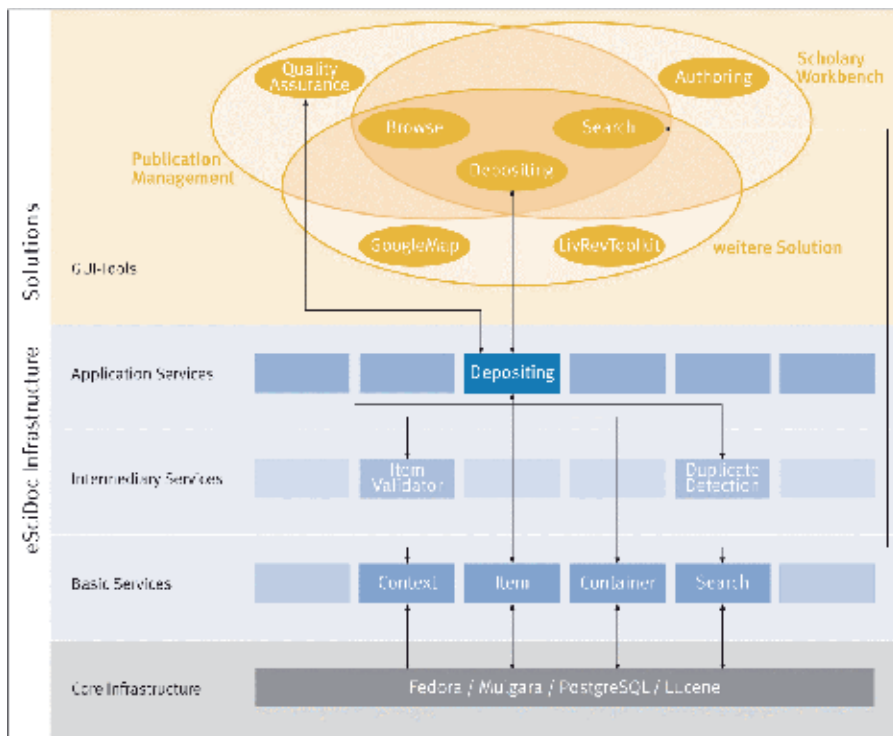


Abbildung 1: eSciDoc - Service-Oriented Architecture.

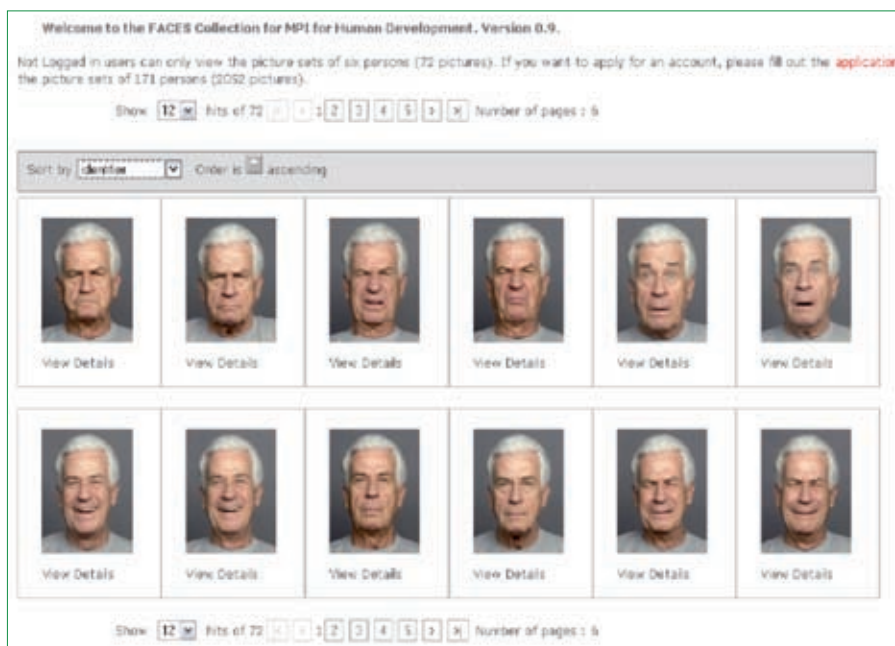


Abbildung 2: In der Solution Faces stellt das MPI für Bildungsforschung 2000 Bilder zum wissenschaftlichen Studium der Gesichtsmimik bereit.



Abbildung 3: Solution ViRR des MPI für europäische Rechtsgeschichte mit mehr als 16.000 digitalisierten Buchseiten.

und wird in der Einführungsphase durch FIZ Karlsruhe unterstützt.

Die Humboldt-Universität zu Berlin stellte ihr Multimedia Repository Munin vor, das vorwiegend Bilddaten für verschiedene Disziplinen speichert. Als wichtige Anforderungen hob Daniel Küster vom Computing und Media Service der HU die allgemeine Handhabung von Metadaten über Disziplinengrenzen hinweg sowie die einfache Verwaltung von selektiven Zugriffsrechten hervor. Die Möglichkeit, durch seine flexible Infrastruktur bereits vorhandene Anwendungen zur Prozessierung von (Bild)daten weiter zu verwenden



Abbildung 4: Lodewijk Bogaards vom holländischen Institut DANS präsentierte in Berlin das DANS-Projekt „Easy on Fedora“. (Foto: Vera Münch)

den, wurde in diesem Zusammenhang als Pluspunkt gewertet.

Evaluierung von eSciDoc und PubMan als Pilotprojekt

Das Geoforschungszentrum (GFZ) in Potsdam hat sich dazu entschlossen, im Rahmen eines Evaluierungsprojekts die eSciDoc-Infrastruktur und die Solution PubMan zu implementieren; die GFZ wird dabei von FIZ Karlsruhe unterstützt. Im ersten Schritt soll möglichst zügig eine Plattform für e-books (mit IASPEI New Manual of Seismological Observatory Practice) realisiert werden, dann sollen die Migration der Publikationsdatenbank des GFZ sowie weiterer Datenbestände folgen. Als Datenzentrum in einem welt-



Abbildung 5: Laurent Romary (links), Leiter der MPDL, stellt Roland Bertelmann von der Bibliothek des Wissenschaftsparks Albert Einstein im GFZ Potsdam vor. (Foto: Vera Münch)

weiten Netzwerk ergibt sich für GFZ die Notwendigkeit, die Trennung von wissenschaftlicher Publikation und zugrunde liegenden Primärdaten zu überwinden, was Roland Bertelmann von der Bibliothek des Wissenschaftsparks Albert Einstein im GFZ Potsdam in dem Satz „Better interoperability is needed“ zum Ausdruck brachte.

Das japanische Institut NIMS baut seine e-Science-Infrastruktur in Kooperation mit den eSciDoc Partnern auf Basis von Fedora auf. Ziel ist es, eine einheitliche Plattform für Forschungsinstitute in Japan bereitzustellen, um die Wissenschaftler am Arbeitsplatz durch die Bereitstellung von Werkzeugen zu unterstützen und die Sichtbarkeit der Forschungsergebnisse für die Wissenschafts-Community und für die Geldgeber zu erhöhen. Mikiko Tanifuji, Managerin des Scientific Information Office von NIMS, betonte in Berlin, dass sich NIMS als Mitglied der eSciDoc-Community aktiv an der Weiterentwicklung beteiligen will.



Abbildung 6: Knapp 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgten der gemeinsamen Einladung von MPG und FIZ Karlsruhe nach Berlin. Erste Reihe (v.l.n.r.) Matthias Razum, Sabine Brünger-Weilandt (stehend), Dr. Leni Helmes, (alle FIZ), Prof. Kurt Mehlhorn, Laurent Romary (MPG). (Foto: Vera Münch)

Roadmap über 2009 hinaus

Stellvertretend für die eSciDoc Teams von MPG und FIZ Karlsruhe, die von Laurent Romary (Leiter MPDL) und Dr. Leni Helmes (Bereichsleiterin Entwicklung und Angewandte Forschung, FIZ Karlsruhe) geleitet werden, präsentierten Malte Dreyer und Matthias Razum eine Zeitleiste zum weiteren Projektverlauf sowie eine Liste von Funktionen, die im verbleibenden Projektzeitrahmen bis Mitte 2009 bearbeitet werden. Die Anforderungen der anwendenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu den bereits vorhandenen oder geplanten Solutions (v.a. PubMan, Faces, ViRR) sind die Treiber der Prioritätenliste für die weiteren eSciDoc-Features.

Dreyer und Razum gaben auch einen Ausblick auf die Aufgaben, die sich über die Projektlaufzeit hinaus noch stellen, um der Forschung eine funktionsfähige, durchgängig digital gestützte Arbeitsumgebung zur Verfügung zu stellen. Die umfassenden Aufgaben im Kontext von „e-Research“ erfordern nach Ansicht der mit eSciDoc befassten Fachleute das Zusammenwirken vieler Mitglieder der wissenschaftlichen Gemeinschaft.

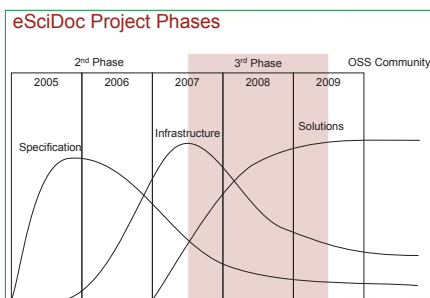


Abbildung 7: Phasen des Projekts eSciDoc.

Aufruf zur Teilnahme an der Community - und die nächsten eSciDoc-Days

Das verbleibende Projektjahr bis Mitte 2009 soll neben dem Abschluss begonnener Entwicklungen und dem Vorantreiben neuer Lösungen dazu genutzt werden, die Community von Anwendern und Entwicklern zu erweitern. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der eSciDoc-Days zeigten hierfür sehr großes Interesse. In Berlin anwesend waren neben den erwähnten Projektpartnern Vertreterinnen und Vertreter wichtiger nationaler und internationaler Einrichtungen und Institutionen, beispielsweise von wissenschaftlichen Fachgesellschaften, Universitätsbibliotheken, Bibliotheksorganisationen, Zentralbibliotheken und Fachinformationseinrichtungen sowie Vertreter des e-Research Centers des Londoner King's College und der französischen CNRS-Einrichtung TGE ADONIS. Damit haben die ersten eSciDoc Days ihr Ziel erreicht, neben der umfassenden Darstellung der bisherigen eSciDoc-Ergebnisse auch das Potenzial einer aktiven „eSciDoc Community“ aufzuzeigen. Nun liegt es an der wissenschaftlichen Gemeinschaft, sich mit eigenen Ideen und Ressourcen daran zu beteiligen. Damit, wie Brünger-Weilandt es am Rande der eSciDoc Days formulierte, „e-Research – Wissenschaft von morgen – möglich wird“. Die Forschung wolle schon heute so arbeiten. „Aber die Infrastruktur fehlt“.

Die nächsten eSciDoc-Days sind im Frühjahr 2009 in Karlsruhe geplant.

Wissenschaftliches Arbeiten, Rechnernetz, Daten, Bilddokumentation, Veröffentlichungswesen, Max-Planck-Gesellschaft, FIZ Karlsruhe, Tagung, international

DIE AUTORIN

Ute Rusnak



leitet die Abteilung Forschung, Lehre und öffentliche Einrichtungen, Marketing und Vertrieb von FIZ Karlsruhe. Die studierte Biologin

mit Zusatzausbildung zur Organisationsprogrammiererin arbeitete seit 1987 bei FIZ Karlsruhe in verschiedenen Führungspositionen, vornehmlich im Bereich Neu- und Weiterentwicklung. Als Projektmanagerin war sie mit Entwicklungsprojekten zum Informationsmanagement im wissenschaftlich-technischen Umfeld befasst, unter anderem mit DBV-OSI (Offene Kommunikation von Bibliotheks- und Fachinformationssystemen), FASTDOC (Dokumentenbestell- und Liefersystem) und FIS-I (Fachinformationssystem Informatik). Mehrere Jahre war Rusnak Mitglied im Standardisierungsgremium zur Definition des Information Retrieval Protokolls ANSI/NISO Z39.50 (ISO 23950). Zuletzt betreute sie im Rahmen ihrer aktuellen Tätigkeit die Markteinführung des Informatikportals io-port.net.

FIZ Karlsruhe
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen
Telefon: +49 (0)7247 808 433
Fax: +49 (0)7247 808 259
Ute.Rusnak@fiz-karlsruhe.de
www.fiz-karlsruhe.de/

Wissen bewegen – aber zielgerichtet

Der neue Studiengang Information Science & Engineering / Informationswissenschaft der Hochschule Darmstadt stellt sich auf dem Bibliothekartag in Mannheim vor

Franziska Böhringer und Simon Streib, Darmstadt

Im Rahmen eines studentischen Projekts stellten Studierende des Studienbereichs Information Science & Engineering der Hochschule Darmstadt (h_da) die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Media auf dem Bibliothekartag 2008 in Mannheim vor. In kleinen Teams unter der Leitung von Prof. Dr. Berthold Meier wurden in der Vorbereitungsphase hierfür ein Messestand, Flyer, Plakate, Streuartikel und eine eigene Homepage konzipiert sowie ein Programm für die Arbeit direkt am Messestand erarbeitet. Die Studierenden übernahmen eigenverantwortlich die Betreuung des Messestandes und der Gäste. In zahlreichen Gesprächen mit Besuchern konnten nicht nur Kontakte geknüpft und vertieft werden, auch die im Vordergrund stehende Präsentation der Studiengänge zog viele interessierte Besucher an und war somit ein großer Erfolg.

Students Present New Bachelor and Master Programs in Information Science & Engineering and Library Science

As part of a student project, some students of the Darmstadt University of Applied Sciences (h_da) presented the new bachelor and master programs of the Information Science & Engineering Department at the German Library Congress 2008 in Mannheim. Small teams under the direction of Prof. Dr. Berthold Meier developed and created a fair stand, flyers and posters as well as „give-aways“ and an extra website. The students managed the fair stand at their own and established and intensified contacts to their visitors. Furthermore, many guests were very interested in the presentation of the new study programs, which was a great success.

Wissen bewegen – unter diesem Motto stand der 97. Deutsche Bibliothekartag vom 3. bis 6. Juni 2008 in Mannheim. Antworten auf die Fragen, auf welche Weise, mit welchen Mitteln, zu welchem Zweck und unter wessen Koordination Wissen bewegt werden sollte, kamen in zahlreichen Symposien zur Sprache. Dass die „Wissensbewegung“ Aufgabe qualifizierter Informationsspezialisten und Bibliothekare ist, stand von Beginn an außer Frage. Die Fähigkeit Wissen zu vermitteln und damit in die richtige Richtung zu bewegen, ist das Metier der Darmstädter Informationsprofis, die dort im Bereich „Information Science & Engineering“ bereits seit mehr als 20 Jahren ausgebildet werden. Für die derzeitigen Studierenden war es daher nur folgerichtig, auf der dem Bibliothekartag angeschlossenen Firmenmesse mit einem eigenen Stand vertreten zu sein und für den Studiengang und seine vielfältigen Möglichkeiten zu werben.

Der Ausgangspunkt – Die neuen Studiengänge des Fachbereichs Media

Der frühere Fachbereich Informations- und Wissensmanagement mit dem gleichnamigen Studiengang fusionierte

im WS 2006/07 mit anderen Fachbereichen bzw. inhaltlich verwandten Studiengängen (u.a. Online-Journalismus, Medienproduktion) der Hochschule Darmstadt zum Fachbereich Media. Derzeit bietet der neue Fachbereich - organisiert in drei Studienbereichen - die in Tabelle 1 dargestellten Studienangebote an.

So wurde der ehemalige Diplom-Studiengang Informations- und Wissensmanagement (wahlweise mit Zusatz Diplom-Bibliothekar) im Rahmen des Bologna-Prozesses auf einen Bachelor- und einen Masterstudiengang umgestellt. Die zu erwerbenden Abschlüsse sind der Bachelor of Engineering (B.Eng.) in Information Science & Engineering/Informationswissenschaft sowie der darauf aufbauende und gleich lautende konsekutive Masterstudiengang (M.Eng.).

Während des dreijährigen Bachelor-Studiums hören die Studierenden u.a. Vorlesungen zu Information Broking, Wissensrepräsentation, Inhaltserschließung, Information Retrieval, Betrieblichem Management, Informationsrecht, Wissenschaftlichen Methoden und Informationstechnik. Verglichen mit anderen LIS-Studiengängen stellt die Informationstechnik ein positives Alleinstellungs-

Tabelle 1: Studienangebot des Fachbereichs Medien der Hochschule Darmstadt (Stand: 2008).

Studienbereich	Studiengang	Abschluss	Anmerkung
Informationswissenschaft	Information Science & Engineering / Informationswissenschaft (ISE)	B.Eng.	Start WS 2006/07
	Information Science & Engineering / Informationswissenschaft (ISE)	M.Eng.	Start WS 2006/07
	Informations- und Wissensmanagement	Dipl.	Letzte Aufnahme WS 2005/06
Journalismus	Online-Journalismus	Dipl.	Start WS 2001/02
	Wissenschaftsjournalismus	B.A.	Start WS 2005/06
Media Arts & Science	Digital Media	B.A.	Start WS 2007/08
	Media Direction	M.A.	Start WS 2007/08
	Media Production	B.A. (hons)	Letzte Aufnahme WS 2006/07
	Media System Design	Dipl.	Letzte Aufnahme WS 2006/07

merkmal dar, wird doch gerade von zukünftigen Informationsmanagern erwartet, dass sie sich auch in technischen und interdisziplinären Bereichen auskennen und schnell zurechtfinden können. Dementsprechend schließt das Studium auch nicht mit einem Bachelor of Science, sondern mit einem Bachelor of Engineering ab. Ab dem dritten Semester haben die Studierenden weiterhin die Möglichkeit, sich auf eine der drei verschiedenen Studienrichtungen zu spezialisieren (Bibliothekmanagement, Medieninformation, Wirtschaftsinformation) oder aber ein individuelles Profil zu verfolgen.

Der viersemestrige Masterstudiengang vertieft nicht nur die Themen des Bachelorstudiengangs, sondern erweitert den

auf der Firmenausstellung des Mannheimer Bibliothekartags.

Auf dem Weg - Das studentische Projekt

So fanden sich im vergangenen Wintersemester knapp 20 Studierende zusammen, um ein Marketingkonzept für die ISE-Studiengänge zu erarbeiten. Da die neuen Studiengänge bereits seit dem Wintersemester 2006/2007 existieren, bildete sich eine gemischte Gruppe aus Diplom- und Bachelorstudierenden. Zunächst galt es, das Projektziel zu definieren und den Blick auf die zu erwartenden Aufgaben zu schärfen: Die Studiengänge sollten publikumswirksam und ansprechend präsentiert und beworben werden. Gleichzeitig

Am Projektbeginn stand für das Inhaltsteam zunächst die Analyse der Aktivitäten anderer Hochschulen bei vorausgegangenen Messen auf dem Plan. Besonders die inhaltliche Redaktion und Neuentwicklung von Informationsmaterialien oblag dieser Gruppe. Ob Prospekte oder Plakate: Mit Digitalkameras und passender Software ausgestattet, war die Schaffung ansprechender Medien für die technisch versierten Studierenden des Fachbereichs kein Problem. Dies geschah in enger Abstimmung mit der für den Messestand zuständigen Gruppe. Wie visualisieren wir unseren Studiengang? – Welche „eye-catcher“ soll es geben? – Wie konzipieren wir unseren Stand? – waren einige der Fragen, denen diese zweite Gruppe ebenfalls auf den Grund gehen musste. Als kompakte Werbeträger zum Mitnehmen gab es Schlüsselanhänger mit einem kleinen Kompass und dem Logo der Hochschule Darmstadt, damit gerade die jungen Messebesucher sowohl bei der Studienwahl als auch beim Durchstreifen der weitläufigen Messestände die Orientierung nicht verlieren.

Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste (FAMI) waren zuvor als Zielgruppe für den Bachelor-Studiengang ausgemacht worden und sollten dementsprechend auf das Angebot des Fachbereichs Media der Hochschule aufmerksam gemacht werden. Eine weitere Zielgruppe waren Alumni eines Diplom- oder Bachelor-Studiengangs im IuD-Bereich, die für das Master-Programm begeistert werden sollten. Zusätzlich galt es, mögliche zukünftige Arbeitgeber über die neuen Studienabschlüsse zu informieren. Die Studierenden sollten hierbei gleichzeitig Kontakte knüpfen können. Um den entsprechenden Rahmen zu bieten, beschäftigte sich das Programmarbeit-Team damit, werbewirksame Aktionen zu entwickeln, sowie Alumni und Professoren des Studienbereichs, verstärkt durch weitere Experten, für Kurzvorträge und Interviews zu gewinnen.

Projektteam 4 schließlich schuf eine ansprechende und aufschlussreiche Kongress-Homepage, die unter www.ise.h-da.de erreichbar ist. Besuchern des Bibliothekartags und anderen Interessierten soll hiermit auch weiterhin die Möglichkeit gegeben werden, sich über die neuen Studiengänge, die Voraussetzungen sowie die Inhalte des Studiums zu informieren. Neben ausführlichen Informationen gibt es dort weiterführende Links zu den Internetseiten des Fachbereichs und der Hochschule.

Nach einer letzten gemeinsamen Projektsitzung, bei der abschließend der Dienst am Messestand sowie das Auf- und Abbauteam zeitlich koordiniert wurden,



Studierende der Hochschule Darmstadt im Gespräch mit Fachbesuchern auf dem Bibliothekartag in Mannheim (Foto: Berthold Meier).

Wissenshorizont der Studierenden auch um die Bereiche Business Information Engineering, Information Architecture, Redaktionswesen und Library Science. Der erworbene Masterabschluss trägt das Gütesiegel des Akkreditierungsrates und ermöglicht so den Zugang zum Höheren Dienst der öffentlichen Verwaltung in Deutschland sowie zu einem Promotionsstudium.

Studierende, die später im Bibliothekssektor arbeiten möchten, werden somit als Bachelor bestens für den Gehobenen Dienst in Bibliotheken, mit dem Master für den Höheren Bibliotheksdienst ausgebildet und sind gleichzeitig Spezialisten im Bereich des Informationsmanagement sowie gute Kenner verschiedener Informationstechniken. Das Potential dieser Studienmöglichkeiten bekannt zu machen und zu bewerben, war eines der Hauptziele der Studierenden bei ihrem Projekt

sollte den Studierenden die Möglichkeit geboten werden, mit angehenden Kollegen und Institutionen in Kontakt zu kommen und Netzwerke zu knüpfen. Folglich wurden vier autonome Projektteams gebildet: Inhalts-Team, Messestand-Team, Programmarbeit-Team, Homepage-Team. Zur besseren Kommunikation zwischen den Gruppen wurde ein Diskussionsforum auf der vorhandenen E-Learning-Plattform eröffnet. Darüber hinaus gab es regelmäßig gemeinsame Plenumsveranstaltungen, in denen die neuesten Ergebnisse und Fortschritte ausgetauscht sowie Entscheidungen getroffen werden konnten. Hierbei einigte man sich etwa auf den Slogan „Mit uns auf Erfolgskurs - Die Darmstädter Informationsprofis“, was anhand eines Kompasses visualisiert werden sollte. Im Zusammenhang mit dem Thema des Bibliothekartages, „Wissen bewegen“, entfaltet dieser Titel erst seine gesamte Wirkung.

stand einem erfolgreichen Messeauftritt auf dem Bibliothekartag in Mannheim nichts mehr im Wege.

Am Ziel – Die Präsentation auf dem Bibliothekartag

Wie sinnvoll und vorteilhaft die genaue Planung des Messeauftritts war, zeigte sich dann in der Woche vom 3. bis zum 6. Juni 2008 in Mannheim selbst. Der Messestand war schnell aufgebaut, Informationsmaterialien bereitgelegt. Durch gezielte Werbung konnten viele Messebesucher auf den Stand aufmerksam gemacht werden, die sich dann auch sehr interessiert zeigten. Oftmals waren vor allem bereits ausgebildete Diplom-Bibliothekare/innen am Master-Angebot der Hochschule interessiert. Dies kann auf das Bestreben, einen besser bezahlten Beruf sowie erweiterte Aufstiegsmöglichkeiten in Aussicht zu haben, zurückgeführt werden. Dem nicht selten geäußerten Wunsch nach einem Fern- oder Teilzeitstudium kann die Hochschule Darmstadt

aufgrund des konsekutiv angelegten Studienprogrammes nur teilweise nachkommen. Jedoch hellten sich die Mienen angesichts der möglichen Anerkennung bereits vorhandener Kenntnisse und damit einer verkürzten Dauer des Studiums wieder auf. Für die beteiligten Studierenden selbst war die Präsentation des Studiengangs auf der Messe ebenfalls sehr hilfreich. Ob der Austausch mit Studierenden der Hochschulen Stuttgart und Berlin oder der Besuch interessanter Vortragsreihen und der aufschlussreichen Firmenausstellung – die vielfältigen Möglichkeiten zur Weiterbildung, Vertiefung vorhandenen Wissens und zum „Networking“ wurden gerne und in großem Maße wahrgenommen.

Zwar war der Kompass als „give-away“ auf Norden und nicht auf Darmstadt geicht. Dennoch konnten viele Besucher des Bibliothekartages davon überzeugt werden, dass in Darmstadt seit der Umstellung der Studiengänge auf Bachelor und Master mehr denn je Wissen bewegt wird. Grundlegend, breit gefächert, zukunftsorientiert und zielgerichtet.



Prof. Dr. Bernd Jörs (Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media, Studienbereich Informationswissenschaft) am Messestand während eines Fachvortrages zum Thema Berufschancen von Informationsexperten (Foto: Berthold Meier).

Projekt, Messe, Studium,
Hochschule Darmstadt

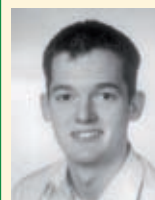
DIE AUTOREN

Franziska Böhlinger



seit 2005 Studentin an der Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media, Studienbereich Informationswissenschaft. franziska.boehlinger@gmx.de

Simon Streib



seit 2005 Student an der Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media, Studienbereich Informationswissenschaft. simon_streib@web.de

Kontakt:

Prof. Dr. Berthold Meier, seit 2003 an der Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media, Studienbereich Informationswissenschaft, Studienrichtung Bibliotheksmanagement.

Hochschule Darmstadt
Campus Dieburg
Max-Planck-Straße 2
64807 Dieburg.
www.fbmedia.h-da.de
berthold.meier@fbmedia.h-da.de

DGI- Senioren bieten ehrenamtlich Unterstützung an für Existenzgründer und KMU

z. B. Evaluierung von Business-Plänen, Recherchen zur Erweiterung der Produkt- oder Dienstleistungsbasis, Marktanalysen, Informationsaufbereitung, Patentdokumentation, Recherchen und Bewertungen zu Förderthemen und Förderprojekten

Vereine und andere gemeinnützige oder soziale Einrichtungen

z. B. Modernisierung von Verwaltungsarbeiten, Verbesserung der Informationsbasis und Informationskompetenz, Aufbau/ Umbau von Datenbanken

Schulen

Informationsrecherchen, Unterstützung mit Informationen bei Berufswahl und Berufseinstieg, Schulung in Informationskompetenz, Übernahme von Patenschaften

Anfragen zu kurzzeitigen oder längeren Einsätzen von DGI-Seniorinnen und -Senioren richten Sie bitte an die DGI-Geschäftsstelle, die unbürokratisch den Kontakt zum Senior-Experten-Netzwerk (SENEX) der DGI herstellt.

Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V., Hanauer Landstraße 151-153, 60314 Frankfurt am Main, Telefon 069 430313, Fax 069 4909096, E-Mail: senex@dgi-info.de, www.dgi-info.de/senex.aspx



11. B.I.T.online Innovationspreis verliehen



Glückliche Preisträger und zufriedene Juroren: (von links) Jin Tan, Carola Schreiber, Karin Holste-Flinspach, Myra Thürsam, Benjamin Stasch, Susanne Riedel und Christoph-Hubert Schütte.

Auf dem Mannheimer Bibliothekartag wurde der 11. B.I.T.online-Innovationspreis im Rahmen des von der Kommission für Ausbildung und Berufsbilder des BIB organisierten Innovationsforums, moderiert von Karin Holste-Flinspach, verliehen an:

Stasch, Benjamin: Musik-, Film- und Hörbuchdownloads: Eine Perspektive für das Dienstleistungsangebot Öffentlicher Bibliotheken? Hochschule für Medien, Stuttgart (Bachelor)

Tan, Jin: Bibliotheken in Second Life. Fachhochschule Potsdam (Diplom)

Schreiber, Carola: Aspekte der Rhetorik und ihre Bedeutung für die bibliothekarische Arbeit in Bezug auf Benutzerschulungen, Mitarbeitergespräche und Verhandlungen mit dem Unterhaltsträger. Hochschule für Medien, Stuttgart (Bachelor)

Thürsam, Myra: Vorschulische Sprach- und Leseförderung von Kindern mit Migrationshintergrund in Bibliotheken: Konzeption eines Programms für die Bücherhalle Wilhelmsburg. HAW Hamburg (Diplom)

Die Preisträger, ausgewählt aus einer Vielzahl von Einsendungen hochwertiger Abschlussarbeiten aus dem deutschsprachigen Raum und darunter gleich zwei Absolventen des ersten Bachelorjahrgangs der Hochschule der Medien in Stuttgart, füllten ungeachtet der zeitlich ungünstigen Lage der Veranstaltung den Vortragsraum mit einem überwiegend jungen Publikum. *Benjamin Stasch* mit seiner Arbeit über Downloadangebote öffentlicher Bibliotheken in Deutschland ging auf dieses neue, bis Jahresende 2008 von voraussichtlich 50 Bibliotheken zur Verfügung gestellte Dienstleistungsangebot ein. In der Berufsöffentlichkeit noch kontrovers diskutiert, bieten auf Bibliotheksplattformen dargebotene Musiktitel, Videos oder e-books die Chance,

neue Benutzergruppen zu erreichen, stellen aber auch in bezug auf den Umgang damit neue Anforderungen an das Bibliothekspersonal.

Die zweite Bachelorarbeit aus Stuttgart von *Carola Schreiber* widmete sich – er-

Call for Papers zum Innovationsforum 2009

der BIB-Kommission für Ausbildung und Berufsbilder auf dem 98. Deutschen Bibliothekartag vom 2. bis 5. Juni 2009 in Erfurt

Die Kommission für Ausbildung und Berufsbilder des BIB (Berufsverband Information Bibliothek) lädt Sie, in Zusammenarbeit mit der Zeitschrift B.I.T. online, ein, Ihre Studienprojekte oder Ihre Diplom- bzw. Bachelorarbeiten aus dem Bereich Bibliothek, Dokumentation und Information auf dem 98. Deutschen Bibliothekartag persönlich vorzustellen. Von den eingereichten Arbeiten werden drei für die Präsentation in Erfurt ausgewählt.

- Jede präsentierte Diplom-, Bachelor- bzw. Projektarbeit erhält den B.I.T. online-Innovationspreis und wird mit EURO 500,- prämiert. Geeignete Arbeiten werden in der Buchreihe „B.I.T. online innovativ“ veröffentlicht.
- Die Preisträger und die Autoren von drei weiteren eingereichten Arbeiten erhalten eine einjährige kostenlose Mitgliedschaft im BIB.

Nutzen Sie diese Chance, sich und Ihre Arbeit der Fachwelt bekannt zu machen. Bitte senden Sie schon jetzt, aber *spätestens bis zum 15. November 2008* eine Kurzfassung (ca. 10 Seiten) Ihrer Arbeit bzw. Ihres Projektes sowie das Inhalts- und das Literaturverzeichnis, außerdem Ihren Lebenslauf vorzugsweise per E-Mail an die Vorsitzende der Kommission. BIB-Kommission für Ausbildung und Berufsbilder, c/o Karin Holste-Flinspach, Stauffenbergstraße Frankfurt am Main, Arnburger Straße 44, 60385 Frankfurt am Main, k.holsteflinspach@yahoo.de

gänzt durch eine Umfrage unter Bibliothekaren in Baden-Württemberg – der Relevanz rhetorischer Fähigkeiten im bibliothekarischen Beruf sowohl in bezug auf Benutzerschulungen, Mitarbeitergespräche als auch den kaum hoch genug einzuschätzenden Verhandlungen mit dem Unterhaltsträger.

Weg von der realen Welt ins Second Life führte *Jin Tan* mit einer lebhaften und überzeugenden Darstellung seiner Diplomarbeit. Bibliotheken als Orte der Kommunikation können seiner Meinung nach mit einem Auftritt in Second Life eine Brücke zwischen analoger und digitaler Welt bilden und vor allem jugendliche Zielgruppen ansprechen.

Vor dem Hintergrund der im EU-Jahr des interkulturellen Dialogs sowohl politisch als auch bibliothekarisch auf der Tagesordnung stehenden Integration von Personen mit Migrationshintergrund stellte die 4. Preisträgerin *Myra Thürsam* den Handlungsbedarf an sprachlicher Förderung von Kindern bereits vor der Einschulung dar und bot ein praxistaugliches, übernahmegeeignetes Konzept von vorschulischer Sprach- und Leseförderung in Bibliotheken an.

Alle vier ausgewählten Arbeiten wurden in der Reihe *b.i.t.online Innovativ*¹ publiziert. Der Übergabe der Urkunden und Preisgelder durch den Herausgeber von B.I.T.online, Christoph-Hubert Schütte, und einer kostenlosen BIB-Mitgliedschaft für ein Jahr durch die Verbandsvorsitzende *Susanne Riedel*, schloss sich ein vom Verlag Dinges und Frick gesponser-

ter Sekttempfang an, der dem Auditorium auch Gelegenheit zum Gespräch mit den Referenten gab. Für 2009 – dem Bibliothekartag in Erfurt – hoffen B.I.T.online und die Kommission für Ausbildung und Berufsbilder erneut auf die Einsendung innovativer Abschlussarbeiten.

Karin Holste-Flinspach

¹ B.I.T.online –innovativ/ hrsg.von Rolf Fuhrrott; Ute Krauß-Leichert, Christoph-Hubert Schütte. Wiesbaden: Dinges & Frick 2008
Tan, Jin: Bibliotheken in Second Life (Band 17) 978-3-934997-20-2
Thürsam, Myra: Multikulturelle Bibliotheksarbeit (Band 18) 978-3-934997-21-9
Moderne Bibliothek: Neue Herausforderungen an den Service (Band 19) 3-935997-22-6

Competitive Intelligence - Strategische Wettbewerbsvorteile erzielen durch systematische Konkurrenz-, Markt- und Technologieanalyse

Von Rainer Michaeli - 1. Auflage, Berlin u.a.: Springer, 2006. 629 Seiten, ISBN-10 3-540-03081-6. 79,95 Euro



Interpretationen von Korrelationen als Kausalitäten). Die Darstellung wichtiger psychologischer Ursachen wie Framing oder Kontrollillusion ist sehr knapp und zum Teil ohne Verweise auf weiterführende Literatur ausgeführt. Auch erscheint die Auswahl der aufgezeigten Effekte nicht exhaustiv. So ist beispielsweise Overconfidence enthalten, Escalating Commitment jedoch nicht. Positiv hervorzuheben ist der Umstand, dass der Praktiker konkrete Hinweise zur Abmilderung oder Behebung solcher Fehler erhält.

Zudem enthält das zweite Kapitel eine Darstellung des Einflusses der Kultur auf CI-Aktivitäten, wobei diese rein qualitativ ist und nicht auf empirische Erhebungen oder die in der Marketingforschung verbreiteten Kulturindizes zurückgreift.

Das dritte Kapitel beginnt mit der Einführung des Competitive-Intelligence-Zyklus als Prozessmodell und arbeitet zugleich ein konkretes Ablaufschema für die praktische Umsetzung heraus. Dieses Kapitel ist angereichert mit zahlreichen Exkursen, in denen Projektschritte konkretisiert oder geeignete Vorgehensweisen in der Informationsbeschaffung dargestellt sind. Somit kann sich der Leser gezielt die für ihn relevanten Inhalte erschließen. In der Darstellung der Datenaufbereitung

wird auf die im zweiten Kapitel diskutierten Wahrnehmungsverzerrungen Bezug genommen, sodass eine in sich geschlossene Handlungsanweisung entnommen werden kann. Diese ist um empirische Beispiele, Hinweise zur Interpretation von Daten und kurze Checklisten ergänzt.

Darüber hinaus enthält das Kapitel zwei Praxisbeiträge, anhand derer die Umsetzung nachvollzogen werden kann. Das vierte Kapitel ist der Wettbewerbsbeobachtung und Human Intelligence in elektronischen Medien gewidmet. Dazu wird zunächst der Observationsgegenstand konkretisiert. Im Anschluss werden Techniken und Vorgehensweisen aus der Signal Intelligence, wie z.B. die Beschaffung, Verwaltung und Analyse von fotografischen Informationen, und der Human Intelligence dargestellt. Der Beschaffung von wettbewerbsrelevanten Daten im Internet, wie z.B. durch Online-datenbanken, ist ein eigener Abschnitt gewidmet, wobei sich die Ausführungen auf eine Übersicht der Möglichkeiten beschränken. Eine Darstellung der Techniken zur maschinellen Aufbereitung und Auswertung digitaler Dokumente ist nicht enthalten.

Im fünften Kapitel werden grundlegende Techniken und ihre Anwendungen in der

Der Verfasser des Buches hat durch seine berufliche Tätigkeit und sein Engagement bei der Organisation von nationalen und internationalen Tagungen zum Thema Competitive Intelligence eine beachtliche Reputation in der Fachwelt aufgebaut.

Entsprechend hoch sind die Erwartungen an den von Rainer Michaeli herausgegebenen Sammelband. Dieser ist in neun Kapitel unterteilt, wobei einzelne Abschnitte respektive Unterabschnitte von jeweils unterschiedlichen Autoren oder Autorenteamen verfasst worden sind. Das erste Kapitel dient der Abgrenzung des Gegenstands der CI und der Motivation einer intensiveren Auseinandersetzung mit der Thematik. Zu Beginn des Kapitels werden Entwicklungsstufen der CI vorgestellt und Ergebnisse empirischer Studien zur Bedeutung der CI-Aktivitäten in der Unternehmenspraxis auszugsweise wiedergegeben. Auch die betriebliche Nutzung der CI Reports sowie ethische Verhaltensrichtlinien und Ausbildungsmöglichkeiten werden aufgegriffen. Im zuletzt genannten Punkt zeigt sich jedoch, dass ein Buch als gedrucktes Medium den deutlichen Nachteil hat, dass eine Aktualisierung nur im Rahmen einer Neuauflage möglich ist. Inzwischen ist das Ausbildungsangebot erheblich erweitert worden.

Im zweiten Abschnitt werden Grundbegriffe der Signalverarbeitung eingeführt, wobei auf axiomatische Begründungen zugunsten einer Erläuterung am Beispiel verzichtet wird. Der dritte Abschnitt ist der historischen Entwicklung der CI und der Abgrenzung zur Marktforschung gewidmet. Im letzten Abschnitt werden eine Einbettung der CI-Aktivitäten in die betriebliche Steuerung und Kontrolle vorgekommen und Ursachen für den betrieblichen Wandel der CI-Aktivitäten erörtert. Im zweiten Kapitel werden psychologische Grundlagen der CI-Aktivitäten dargestellt. Diese beinhalten mentale Modelle, Wahrnehmungsverzerrungen und häufige Fehlerquellen (z.B.

Institute for Competitive Intelligence

Kairo
Chicago
Frankfurt
London
Ludwigshafen
New Orleans
Philadelphia
Wien
San José
Zürich

Suchen Sie eine qualifizierte Ausbildung zum Markt- und Wettbewerbsanalyst?

Certificate of Proficiency in CI

Ludwigshafen	12.-13.09.08 Basisworkshop CI (Grundlagen)
	19.09.08 „A Day in the Life“ eines CI-Professionals
	20.09.08 Competitive Intelligence Reporting
	26.-27.09.08 Grundlegende CI-Analyseverfahren
	30.-31.10.08 Sekundärrecherchen
	13.-14.11.08 Primärrecherchen (HUMINT)
Bad Nauheim	27.10.08 Szenariotechniken
	28.10.08 CI-Netzwerke aufbauen und führen
	29.10.08 Competitive Technical Intelligence
	17.11.08 Strategische Marktanalyse
	18.11.08 Frühwarnsysteme aufbauen und betreiben
	19.11.08 Patente als Wettbewerbsinstrument

www.competitive-intelligence.com

Wettbewerbsanalyse vorgestellt, wobei auf umfangreiche formale Darstellungen weitgehend verzichtet wird. Hervorzuheben ist jedoch ein umfangreiches Verzeichnis von Bilanz- und GuV-bezogenen Kennzahlen. In dem Kapitel werden quantitativ-statistische Verfahren (etwa Prognoserechnungen), Management-techniken (etwa SWOT-Analysen) und qualitative Analysen in einer geeigneten Auswahl miteinander kombiniert. Der Praktiker erhält einen guten Eindruck über den potenziellen Beitrag der einzelnen Techniken. Für den Einsatz in der Lehre fehlen jedoch Aufgaben, respektiv didaktisch aufbereitete Fallstudien, zur weiteren Vertiefung. Besonders hervorzuheben sind die vier Praxisbeispiele, anhand derer der Nutzen in der konkreten Anwendung dokumentiert ist.

Das sechste Kapitel greift fortgeschrittene Analyseverfahren auf. Hierzu zählen u.a. die Szenariotechnik, die Analyse der Systemdynamik, das War-Gaming, Strategische Frühwarnung und das Strukturieren von Entscheidungssituationen unter Unsicherheit. Auch werden die SWOT-Analysen wieder aufgegriffen. Es sind Hinweise zur Ableitung von Hypothesen hinsichtlich des Konkurrenzverhaltens enthalten, jedoch werden die statistischen Tests zur Prüfung dieser Hypothesen nicht dargestellt. Hervorzuheben ist der Abschnitt, in dem die Ermittlung von Wahrscheinlichkeiten für die Handlungen der Wettbewerber anhand des Bayesschen Theorems vorgestellt wird.

Im siebten Kapitel werden die organisatorischen Aspekte betrieblicher Konkurrenzanalyse aufgegriffen. Passend zum im dritten Kapitel aufgezeigten Prozessmodell des Competitive Intelligence Zyklus wird das Vorgehen in mehreren Schritten vorgestellt, wobei die Funktionen formeller und informeller CI-Netze innerhalb der Unternehmen differenziert werden. Für die verschiedenen Rollen werden Tätigkeits- und Qualifikationsprofile der Mitarbeiter herausgearbeitet, wobei für die Erfolgsbewertung eine Scorecard vorgeschlagen wird. Auch in diesem Kapitel wird die Umsetzung anhand von Falldarstellungen aus der Praxis dokumentiert. Das achte Kapitel ist den Sonderthemen der Wettbewerbsdynamik, der Technologieanalyse und der Counter Intelligence gewidmet, wobei auch hier wieder der Praxisbezug durch eine Fallstudie hergestellt wird.

Das neunte Kapitel enthält Checklisten. Zudem wird für die Konkurrenzanalyse geeignete Software benannt. Es werden die Autoren und der Herausgeber sowie der Berufsverband der Konkurrenzforscher (Society of Competitive Intelligence Professionals) vorgestellt. Ergänzend enthält das Kapitel ein Glossar wichtiger Begriffe.

Im vorliegenden Buch wird der Spagat zwischen einem Referenzwerk für den Praktiker und einem Lehrbuch erfolgreich gemeistert. Eine deutliche Stärke liegt im unmittelbaren Praxisbezug und den zahl-

reichen Fallbeispielen. Zusammenfassend ist festzustellen, dass alle Teilbereiche der Konkurrenzanalyse systematisch erfasst und mit positiven Beispielen belegt werden. Somit kann der weit verbreiteten Behauptung, dass in der Fachliteratur häufig über Fehlschläge, jedoch kaum über die Erfolge der Konkurrenzanalyseaktivitäten, berichtet wird, mit Verweis auf dieses Buch widersprochen werden.

Nicht erfasst sind in dem Buch die Techniken zur Analyse von Wettbewerbsinteraktionen durch die Kalibrierung ökonomischer oder stochastischer Modelle anhand von Zeitreihen empirischer Marktdaten. Ebenso wird nicht auf spieltheoretische Überlegungen eingegangen. Das Buch schließt die Lücke zwischen den eher deskriptiv orientierten Praxisratgebern und den oftmals sehr formalen und zudem hochgradig spezialisierten Dissertationen und Habilitationen, in denen spezielle Techniken der Konkurrenzmodellierung und Analyse aufgezeigt werden.

Durch die gelungene Verknüpfung von theoretischen Grundlagen mit der Umsetzung in der betrieblichen Praxis setzt das Buch einen Maßstab, der nicht nur in der deutschsprachigen Literatur von anderen Publikationen kaum erreicht wird. Es ist daher für Wissenschaftler, Studierende und Praktiker gleichermaßen empfehlenswert.

Ralf Wagner, Kassel

Gegründet von H.-K. Soeken † unter dem Titel Nachrichten für Dokumentation (NfD)
Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V. (DGI)
Präsidentin: Prof. Dr. Gabriele Beger
Hanauer Landstraße 151-153
D-60314 Frankfurt am Main
Telefon: (0 69) 43 03 13
Telefax: (0 69) 4 90 90 96
mail@dgi-info.de
www.dgi-info.de
Mitteilungsblatt des Normenausschusses Bibliotheks- und Dokumentationswesen im DIN
Deutsches Institut für Normung e.V., der Fachgruppe Dokumentation im Deutschen Museumsbund und der Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken (ASpB)

Redaktionsbeirat
Dr. Sabine Graumann, München (Informationswirtschaft)
Prof. Dr. Hans-Christoph Hobohm, Potsdam (Management von Informationseinrichtungen)
Prof. Dr. Rainer Kuhlen, Konstanz (Informationswissenschaft)
Prof. Dr. Dirk Lewandowski, Hamburg (Suchmaschinen, Internet)
Prof. Dr. Wolfgang Ratzek, Stuttgart (Informationspraxis)

Prof. Dr. Ralph Schmidt, Hamburg (Newcomer Report, Medien)
Prof. Dr. Wolf G. Stock, Düsseldorf (Wissensrepräsentation und Information Retrieval)

Redaktion
Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V.
Marlies Ockenfeld (verantwortlich)
Viktoriaplatz 8, 64293 Darmstadt
Telefon: (0 61 51) 86 98 12
Telefax: (0 61 51) 86 97 85
ockenfeld@dgi-info.de
Daniel Ockenfeld (Redaktionsassistentz)

Verlag
Dinges & Frick GmbH
Greifstraße 4
65199 Wiesbaden
Postfach 1564
65005 Wiesbaden
Telefon: (06 11) 9 31 09 41
Telefax: (06 11) 9 31 09 43
Bankverbindung:
Wiesbadener Volksbank
BLZ 510 900 00, Kto.-Nr. 714 22 26
Postbank Frankfurt
BLZ 500 100 60, Kto.-Nr. 267 204-606

Objektleitung
Erwin König,
e.koenig@dinges-frick.de

Anzeigenservice
Ursula Hensel Anzeigenservice
Hermann-Schuster-Straße 39
65510 Hünstetten-Wallbach
Telefon: (0 61 26) 57 08 82
Telefax: (0 61 26) 58 16 47
ursula.hensel@t-online.de
Rocco Mischok
Verlag Dinges & Frick GmbH
Greifstraße 4
65199 Wiesbaden
Telefon: (06 11) 3 96 99-60
Telefax: (06 11) 3 96 99-30
r.mischok@dinges-frick.de

Gestaltung
Meinhard Zielke, Wiesbaden

Druck
Dinges & Frick GmbH
Greifstraße 4
65199 Wiesbaden
Postfach 2009
65010 Wiesbaden
Telefon: (06 11) 3 96 99-0
Telefax: (06 11) 3 96 99-30
Leonardo: (06 11) 93 20 79
Twist: (06 11) 9 10 23 78
df@dinges-frick.de

Hinweis
Die Aufsätze stellen ausschließlich die Meinung der Autoren dar. Der Inhalt wurde sorgfältig und nach bestem Wissen erarbeitet. Dennoch kann von Verlag und Redaktion eine Gewährleistung auf Richtigkeit und Vollständigkeit nicht übernommen werden. Die Beiträge und die grafischen Darstellungen unterliegen dem Urheberrecht. Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art bedürfen der Genehmigung des Verlages und der Autoren.

Erscheinungsweise/ Bezugspreise
Sieben Hefte jährlich (Doppelausgabe September/Oktober)
Jahresabonnement EUR 179,-
Schüler/Studenten EUR 130,-
Einzelheft EUR 30,-
inkl. Versandkosten/Porto.
Das Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und kann danach bis sechs Wochen zum Ende des Bezugszeitraums gekündigt werden.

Redaktionsschluss für
Heft 6-7/2008 11. August 2008
Heft 8 20. Oktober 2008

Monographien-Zugänge der letzten Monate, zusammengestellt von Annette Bassenge vom Informationszentrum für Informationswissenschaft und -praxis. Die Bücher können unter Angabe der Signatur ausgeliehen werden, sofern es sich nicht um Präsenzbestände handelt. Die Monografien sind gemäß der Kategorien in Infodata angeordnet und innerhalb der Kategorien alphabetisch sortiert.

Fachhochschule Potsdam
Informationszentrum für Informationswissenschaft und -praxis, Friedrich-Ebert-Str. 4, 14406 Potsdam,
Tel. 03 31 580 22 30, Fax 03 31 580 22 29,
bassenge@fh-potsdam.de

1. Allgemeines

Bárány, B.
Informationsverlust durch Digitalisierung : Grundlagen und Konzepte zur Langzeitsicherung digitaler Informationen
Saarbrücken, DE: VDM Verl., 2006. – 136, XXX S.
ISBN 3-86550-282-2
Information / Datenträger / Zeitfaktor / Alterung / Speicherung / Digital / Bewertung. Sign.: 11 UF3 166

2. Formale Erfassung und inhaltliche Erschließung

Bunk, T.
Deskriptoren, Stoppwortlisten und kryptische Zeichen : Automatische Indexierung in der praktischen Anwendung. Die Entwicklung eines Verfahrens zur Nachindexierung der Datenbank Reference Literature des Unternehmens Boehringer Ingelheim
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. – 110 S.
Fachinformation / Pharmakologie / Inhaltliche Erschließung / Deskriptor / Datenbank / Methode / Maschinelles Indexierungsverfahren / Informationsdienst
Sign.: 10 D05 409 [Nicht ausleihbar]

Feuerstein, C.
Grundlagen der automatischen Extraktion von Termen aus Fachtexten für den Entwurf spezifischer Komponenten für die automatisierte Retrievalunterstützung am Beispiel des Fachgebietes Ersatz und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. – 123 S.

Veterinärmedizin / Fachinformation / Datenbank / Elektronisches Dokument / Textanalyse / Inhaltliche Erschließung / Maschinelles Indexierungsverfahren / Terminologie / Information Retrieval
Sign.: 10 D05 413 [Nicht ausleihbar]

Schares, A.
Eine Bewertung verschiedener Indexierungsverfahren am Beispiel der maschinengestützten Vergabe von Deskriptoren in der DIN Software GmbH
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - IX, 108 S.
Inhaltliche Erschließung / Maschinelles Indexierungsverfahren / Methode / Vergleich / Bewertung
Sign.: 10 D05 416 [Nicht ausleihbar]

3. Informationsvermittlung

Busch, K.
Projektarbeit mit Schülern als ein Mittel der Archi-
pädagogik im Brandenburgischen Landeshaupt-
archiv am Beispiel des Projektes „Stolpersteine“
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 80, 50 S.
Erziehungswissenschaft / Schule / Projekt / Pro-
jektmanagement / Ausbildungsmethode / Ge-
schichte / Archiv / Regional / Informationsver-
mittlung / Recherche./ Nazizeit
Sign.: 10 D05 434 [Nicht ausleihbar]

Deicke, J.
Zum Stellenwert von Sammlungsgut in kommunalen Archiven und Einsatzmöglichkeiten in der Öffentlichkeitsarbeit

Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 117 S.
Archiv / Archivgut / Archivierung / Bestand / Be-
wertung / Geschichte / Öffentlichkeitsarbeit
Sammlungsgut; Überlieferungsbildung
Sign.: 10 D05 435 [Nicht ausleihbar]

Habel, S.
Untersuchung der gegenwärtigen Informations-
leistungen im Hinblick auf die Entwicklung von
Informationsprodukten unter Berücksichtigung
der zunehmenden Informationsmenge
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - VII, 120 S.
Informationsgesellschaft / Informationsflut /
Auswahl / Informationsdienst / Elektronischer
Dienst / Bewertung / Informationsvermittlung /
Informationsverhalten
Personalisierung
Sign.: 10 D05 415 [Nicht ausleihbar]

Kabo, M.
Die Rolle der Bibliotheken bei der Vermittlung
von Informationskompetenz an Menschen mit
Migrationshintergrund
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 115 S.
Gesellschaftliche Gruppen / Minderheiten / Infor-
mationsbedarf / Benutzerforschung / Informati-
onsvermittlung / Humanfaktor
Informationskompetenz
Sign.: 10 D05 433 [Nicht ausleihbar]

Meiners, B.
Die Rolle der Bibliothek in der geschlechterspezi-
fischen Leseförderung bei Kindern
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 80 S.
Lesen / Ausbildung / Kinder / Informationsver-
mittlung / Öffentliche Bibliothek / Bibliotheks-
dienst / Benutzerausbildung
Leseförderung
Sign.: 10 D05 428 [Nicht ausleihbar]

Rublack, M.
Die Vermittlung von Informationskompetenz
an den Universitätsbibliotheken in Berlin und
Brandenburg
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - VII, 185 S.
Informationsgesellschaft / Informationsflut /
Auswahl / Vergleich / Informationsvermittlung /
Hochschulbibliothek / Bibliotheksdienst / Benut-
zerausbildung / Recherche / Recherchestrategie
Sign.: 10 D05 424 [Nicht ausleihbar]

Sokoll, E.
Sachbuchliteratur für Kinder und Jugendliche in
Öffentlichen Bibliotheken
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB
Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 84 S.
Öffentliche Bibliothek / Benutzung / Kinder / Ju-
gendliche / Bestand / Bewertung
Sachbuch
Sign.: 10 D05 423 [Nicht ausleihbar]

Effizienz ist keine Frage der Größe!



FAUST

Das moderne Datenbank- und Retrievalsystem zur Archivierung, Strukturierung und Erschließung von Massendaten.

Einzelplatz, Netzwerk, Intranet und Internet

- Flexible Datenstruktur und zahlreiche Musteranwendungen
- Breit einsetzbar in Archiv, Bild- und Medienarchiv, Dokumentation, Bibliothek, Museum



Weitere Infos im Netz: www.land-software.de oder bei
LAND Software-Entwicklung, Postfach 1126, 90519 Oberasbach,
Fax 0911-695173, info@land-software.de

Teschke, N.

Benutzeranalyse der Bilddatenbank „Pictura Paedagogica Online“
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 97 S.

Bilddatenbank / Abbildung / Speicherung / Digital / Bestand / Manuskript / Bildungswesen / Benutzung / Informationsbedarf / Informationsverhalten
Sign.: 10 D05 421 [Nicht ausleihbar]

Weiß, N.

Veränderung des Verhältnisses von Kunde und Bibliothek
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 94 S.

Bibliothek / Bibliotheksdienst / Informationstechnologie / Rechnernetz / Personal / Benutzer / Relation / Mitwirkung / Entwicklungstendenz
Sign.: 10 D05 419 [Nicht ausleihbar]

4. Informationsmanagement

Credo, J. D.

Das Fachinformationszentrum der Bundeswehr: Entwicklung eines dienstleistungsorientierten Marketingkonzeptes unter besonderer Berücksichtigung der zentralen Aufgaben
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - VI, 90 S.

Wehrwesen / ID Stelle / Spezialbibliothek / Informationsdienst / Marketing / Projekt
Sign.: 10 D05 411 [Nicht ausleihbar]

Eichholz, K.

Effizientes Informationsmanagement in dezentralen Arbeits- und Organisationsstrukturen : Am Beispiel einer Systemimplementierung bei der SolidGround GmbH Berlin
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 65 S.

Betrieb / Management / Informationsmanagement / Bewertung / Effektivität / Informationssystem / Groupware
Sign.: 10 D05 412 [Nicht ausleihbar]

Kaiser, W.

Diversity Management an Bibliotheken : Chancen und Herausforderungen für das deutsche Bibliothekswesen
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 133 S.

Bibliotheksdienst / Benutzerbedarf / Management / Informationsmanagement / Benutzerforschung / Vergleich / International / Gesellschaftliche Gruppen / Minderheiten
Sign.: 10 D05 432 [Nicht ausleihbar]

5. Informationssysteme und Anwendungen

Filter, B.

Methodik zur Evaluation der Barrierefreiheit eines Content Management Systems
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - XIII, 80 S.

Dokumentenmanagement / Informationssystem / Benutzerführung / Benutzerschnittstelle / Gestaltung / Benutzerfreundlich
Sign.: 10 D05 414 [Nicht ausleihbar]

Klewitz, S.

Bestandsaufnahme und Konzeptausarbeitung für die Implementierung eines webbasierten Informationssystems zur Bereitstellung der Control Unit Design Dokumentation in Rolls-Royce Deutschland
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - VII, 79 S.

Verkehrswesen / Technik / Informationsmanagement / Informationsbedarf / Informationssystem / Dokumentenmanagement / Arbeitsablauf Benutzerschnittstelle
Sign.: 10 D05 402 [Nicht ausleihbar]

6. Digitale Bibliothek

Heß, F.

Die Integration einer verlagsübergreifenden Suche in E-Books in ein lokales Bibliotheksportal : Entwicklung und Implementierung eines Prototyps zur Anbindung an Exlibris Metalib über das SRU-Protokoll
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 73 S.

Verlagswesen / Elektronisches Dokument / Zugriff / Bibliothek / Katalog / Recherche / Metadaten / Schnittstelle / Prototyp / Software / Softwareentwicklung
Sign.: 10 D05 418 [Nicht ausleihbar]

Kehrberg, C.

Die Erarbeitung einer Konzeption für den Relaunch des Bibliotheksauftritts der Hochschulbibliothek der Fachhochschule Potsdam
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - ca. 200 S.

Hochschulbibliothek / Öffentlichkeitsarbeit / Marketing / Informationsbedarf / Bibliotheksdienst / Elektronischer Dienst / Gestaltung / Design / Benutzerführung
Sign.: 10 D05 431 [Nicht ausleihbar]

Kutzner, E.

Paradigmenwechsel: von Papritz zu ISAD(G) und EAD : Internationale Metadatenstandards als Basis archivischer Erschließungsprozesse
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007. Beil.: Anlagen, ca. 500 S.
Potsdam, DE, 2007. - 89 S.

Archivwesen / Archivierung / Inhaltliche Erschließung / Archivgut / Zugriff / Rechnernetz / Datenstruktur / Metadaten / Normung
Sign.: 10 D05 400 [Nicht ausleihbar]

Ludwig, K.

Organisation der Integration einer verlagsübergreifenden Suche in E-Books in ein lokales Bibliotheksportal
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - V, 119 S.

Verlagswesen / Bewertung / Vergleich / Elektronisches Publizieren / Buch / Elektronischer Dienst / Suchmaschine
Portal
Sign.: 10 D05 429 [Nicht ausleihbar]

Oeinghaus-Steingröver, H.

Aspekte eines Leitfadens zur Entwicklung und Realisierung einer wissenschaftlichen Open-Access-Zeitschrift
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - IV, 85 S.

Veröffentlichungswesen / Elektronische Zeitschrift / Elektronisches Publizieren / Bibliothek / Erstellung / Handbuch / Zugriff / Rechnernetz / Bewertung / Vergleich
Sign.: 10 D05 427 [Nicht ausleihbar]

Stumpe, S.

DLM: Document-Lifecycle-Management im internationalen Vergleich
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 141 S.

Öffentliche Verwaltung / Schriftgutverwaltung / Elektronisches Dokument / Dokumentenmanagement / Rechnernetz / Archivierung / Speicherung / Digital / Rechtsfragen / Norm / Vergleich / International
Sign.: 10 D05 401 [Nicht ausleihbar]

7. Datenkommunikation / Netze / Dienste

Ronnisch, N.

Untersuchung über die Einrichtung von RFID in der Akademiebibliothek der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 91 S.

Bibliothek / Bestand / Leihverkehr / Sicherheitsfragen / Code / Entwicklungstendenz / Informationstechnologie
Selbstverbuchung
Sign.: 10 D05 425 [Nicht ausleihbar]

Weinert, B.

Newsletter und Weblogs als Marketinginstrument in deutschen Bibliotheken
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 117 S.

Öffentliche Bibliothek / Wissenschaftliche Bibliothek / Öffentlichkeitsarbeit / Marketing / Werbung / Online / Rechnernetz / Elektronischer Dienst
Sign.: 10 D05 420 [Nicht ausleihbar]

8. Künstliche Intelligenz

Kerschis, A.

Literaturverwaltung und Wissensorganisation im Vergleich : Das Angebot von Literaturverwaltungsprogrammen und Social Bookmarking in Bezug auf die Benutzbarkeit in Bibliotheken
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - IX, 132, XXXVII S.

Wissenschaftliches Arbeiten / Recherche / Schrifttum / Management / Rechnerunterstützt / Software / Vergleich / Benutzung / Benutzerfreundlich / Rechnernetz
Social Bookmarking
Sign.: 10 D05 430 [Nicht ausleihbar]

9. Rechtsfragen

Schwenk, J.

Sicherheit und Kryptographie im Internet : Von sicherer E-Mail bis zu IP-Verschlüsselung
Wiesbaden, DE: Vieweg, 2005. - XI, 256 S.
ISBN 3-8348-0042-2

Rechnernetz / Datenübertragung / Sicherheitsfragen / Informationstechnologie / Code / Kryptographie / Electronic mail
Sign.: 11 Z15 238(2)

10. Audiovisuelle DV

Petrov, I.

Virtuelle Ausstellungen von Bibliotheken
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 140 S.

Bibliothekorganisation / Öffentlichkeitsarbeit / Marketing / Ausstellung / Elektronischer Dienst / Virtuelle Realität / Graphische Datenverarbeitung
Sign.: 10 D05 426 [Nicht ausleihbar]

Tan, J.

Bibliotheken in Second Life
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 108 S.

Bibliotheksautomation / Bibliotheksdienst / Digital / Multimedial / Virtuelle Realität / Elektronischer Dienst / Kommunikationsprozeß / Graphische Datenverarbeitung / Software / Mensch-Maschine-Kommunikation / Browsing / Mehrwertdienst
Sign.: 10 D05 422 [Nicht ausleihbar]

Terzer, A.

ddrbildarchiv.de: das zeitgeschichtliche Pressebildarchiv aus den Neuen Bundesländern : Vermarktungsgerechte Analyse sowie Aufbereitung des digitalen und analogen Bild- bzw. Negativbestandes dargestellt am Themenbeispiel Alltagsleben in der DDR
Diplomarbeit an der Fachhochschule Potsdam, FB Informationswissenschaften, 2007
Potsdam, DE, 2007. - 122 S.

Pressewesen / Abbildung / Bilddokumentation / Archivierung / Scannen / Speicherung / Digital / Marketing / Bewertung
Sign.: 10 D05 417 [Nicht ausleihbar]

Journal of Documentation

London, Vol.60, No.3, 2008

ARTICLES

Szostak, Rick: Classification, interdisciplinary, and the study of science, pp.319

Hjorland Birger: Core classification theory: a reply to Szostak, pp.333

Hemmig, William S.: The information-seeking behaviour of visual artists: a literature review, pp.343

Oliver, Gillian: Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organisations, pp.363

Luyt, Brendan: Centres of calculation and unruly colonists: the colonial library in Singapore and its users, 1874-1900, pp.386

Nascimento, Denise Morado; Marteleto, Regina Maria: Social field, domains of knowledge and informational practice, pp.397

Pinto, Maria; Sales, Dora: INFOLITRANS: a model for the development of information competence for translators, pp.413

Zhang, Xiangmin; Li, Yuelin; Liu, Jingjing; Zhang, Ying: Effects of interaction design in digital libraries on user interactions, pp.438

BOOK REVIEW

Eisenschitz, Tamara: Copyright for Archivists and Records Managers (3rd edition)

Broughton, Vanda: Reference Librarianship: Notes from the Trenches

Pors, Niels Ole: Information and Emotion: The Emergent Affective Paradigm in Information Behavior Research and Theory

Koltay, Tibor: An Introduction to Reference Services in Academic Libraries

EDITORIAL

Bawden, David: Google and the universe of knowledge

Journal of Information Science

East Grinstead, Vol.34, No.3, June 2008

Chua, Alton Y.K.; Goh, Dion H.: Untying the knot of knowledge management measurement: a study of six public service agencies in Singapore, pp.259

Pu, Hsiao-Tieh: An analysis of failed queries for web image retrieval, pp.275

Jenkins, Celia; Oppenheim, Charles; Probets, Steve; Hubbard, Bill: RoMEO studies 7: creation of a controlled vocabulary to analyse copyright transfer agreements, pp.290

Ou, Shiyan; Khoo, Christopher Soo-Guan; Goh, Dion: Design and development of a concept-based multi-document summarization system for research abstracts, pp.308

Cox, Andrew M.: An exploration of concepts of community through a case study of UK university web production, pp.327

Widén-Wulff, Gunilla; Ek, Stefan; Ginman, Marianne; Perttilä, Reija; Södergård, Pia; Tötterman, Anna-Karin: Information behaviour meets social capital: a conceptual model, pp.346

Kim, Heejung; Lee, Jae Yun: Exploring the emerging intellectual structure of archival studies using text mining: 2001-2004, pp.356

Willem, Annick; Scarbrough, Harry; Buelens, Marc: Impact of coherent versus multiple identities on knowledge integration, pp.370

Online

Weston, Vol.32, No.3, May/June 2008

FEATURES

Ojala, Marydee: Managing Social Network Tools, pp.14

Padilla, Cynthia: Using E-Government Websites for Research: Content and Quality, pp.18

Broady, Roberta; Brickner, Zehava; Carey, John; Denzer, Felicia; Drag Korga, Iwona; Haigh, Timothy; Harrick, Matthew; Romero, Victor; Tablante, Albert; Wong, Leslie: Everybody's an Expert: Finding Business Experts Online, pp.24

Arnold, Erik: Leveraging Clouds to Make You More Efficient: How SaaS-y Are You?, pp.31

Baykousheva, Svetla (Baykousheva, Svetla): The Royal Society of Chemistry: Harboring the Genius of Innovation, pp.36

COLUMNS

Notess, Greg R.: On the Net. Multilingual Searching: Search Engine Language Tools, pp.40

Ojala, Marydee: The Dollar Sign. Reeling in Real Estate Information, pp.43

Badke, William: InfoLit Land. Information Literacy and Faculty, pp.47

Jascó, Péter: Péter's Picks & Pans. BOSS, E-LIs, and Haworth Press, pp.50

Fichter, Darlene; Wisniewski, Jeff: Intranet Librarian. Wiki While You Work, pp.55

Crawford, Walt: Crawford at Large. Publishing It Yourself: Experiences With PoD, pp.58

Wiley, Deborah Lynne: Hardcopy. Intranets for Info Pros / Tagging: People-Powered Metadata for the Social Web / Business Background Investigations: Tools and Techniques for Solution Driven Due Diligence / Web Design for ROI: Turning Browsers into Buyers & Prospects into Leads, pp.61

Bates, Mary Ellen: Online Spotlight. Gigablast Blasts Off Again, pp.64

DEPARTMENTS

Ojala, Marydee: Homepage. Love Those Live-Links, pp.5

Sabroski, Suzanne: Industry News, pp.6

Notess, Greg R.: Search Engine Update. New Search Features, Developments, and Content, pp.13

BuB – Forum für Bibliothek und Information

Reutlingen, Jg. 60, H.4, April 2008

FOYER

Hellmich, Julia: Der Funke soll überspringen / Kampagne „Deutschland liest. Treffpunkt Bibliothek“ will dem Image der Bibliotheken Pfeffer geben, S.268

ÖFFENTLICHE BIBLIOTHEK

Hachmann, Ute: Bundespräsident Köhler besucht Stadtbibliothek Brilon / Anerkennung für herausragende Leistungen – Eine Kleinstadt im Ausnahmezustand, S.269

Raumel, Frank: RFID ermöglicht längere Öffnungszeiten / Stadtbücherei Biberach nutzt Automatisierungsgewinne – Teamkleidung eingeführt, S.270

Brandt, Susanne: Blick in die Kinder- und Jugendbibliothek der Zukunft / Bewährte Projekte und mutige Ideen für morgen, S.272

Kinder- und Jugendbuchportal gefragt / Ausgabe in weiteren Sprachen geplant – Nützlich für Lektorsarbeit, S.273

DISKUSSION

Kopido, Axel: „Ehrenamtliche Leseklubs sind kein Ersatz“ / In Hamburg kämpft eine Bürgerinitiative explizit für den Erhalt einer Bücherei mit Fachpersonal, S.274

Umlauf, Konrad: Freiwillige als Chance für Bibliotheken / Offizieller DBV-Standpunkt ist offenbar nicht überall bekannt, S.275

Hörning, Beate: Public Libraries durch Volunteers gestärkt / In den USA sind Einsatzgebiete von Fachpersonal und Freiwilligen klar voneinander abgegrenzt, S.276

Sträter, Elisabeth: Nur außerhalb des Kerngeschäfts / Wie die Zusammenarbeit mit Ehrenamtlichen ohne Misstöne gelingen kann, S.276

INTEGRATION

Kern, Patricia; Ulucan, Sibel: Bildungsbürgertum statt Migranten im Blick / Große Unterschiede bei interkultureller Bibliotheksarbeit in Berlin, S.278

Kern, Patricia: Die Bibliothek als Kulturvermittler / 3. Konferenz über „Bibliotheken und Integration“ in Kopenhagen, S.279

Wilke, Sebastian: Auf dem Weg zur multikulturellen Informationsgesellschaft / Studierende stellen Buch zur interkulturellen Bibliotheksarbeit vor, S.280

HOCHSCHULE

Gemeinsames Projekt zur Vorbeugung von Datenverlusten / Deutsche und Schweizerische Hochschule entwickeln E-Learning-Module zur Langzeitarchivierung, S.281

Bachelor-Student landet ganz vorne / Kontrovers diskutierte Themen beim Innovationspreis 2008, S.282

BIBLIOTHEKARTAG 2008

Die ganze Vielfalt des Tagungsprogramms / Diskussionen, Vorträge, Workshops: Mannheim bietet Fortbildung für jeden Geschmack, S.283

Reisser, Michael: Erst den Körper, dann das Wissen bewegen, S.284

Hohoff, Ulrich; Riedel, Susanne: Fortbildung kostet Zeit und Geld, keine Fortbildung kostet die Zukunft! Offener Brief an die bibliothekarische Fachöffentlichkeit, S.285

INDEXIERUNG

Fassbender, Jochen: Bibliotheken in Berlin, Brandenburg und Bayern kooperieren / Zweitgrößter Verbundkatalog in Deutschland, S.287

AUSLAND

Euler, Jessica; Schadt, Anastasia: Information für jedermann / Studenten diskutieren beim BOBCATSS-Symposium in Zadar Chancen und Risiken des Web 3.0, S.288

Richt, Susanne: Linz macht Leipzig und Frankfurt Konkurrenz / Die internationale Buchmesse LITERA lädt nach Österreich ein, S.289

Yilmaz, Bülent: Problemlösung vor Ort statt Warten auf die Zentrale / Regionale Seminare fördern Selbstständigkeit türkischer Bibliothekare, S.290

NACHRICHTEN, S.291

Dilibri: Digitalisierungsportal Rheinland-Pfalz, S.291

Stadtbibliothek Verden erhält Preis der VGH-Stiftung, S.292

Mit dem Wohnmob il von Bibliothek zu Bibliothek, S.294

TERMINE

Herausragende medienpädagogische Projekte gesucht, S.295

Seminare zur Kinder- und Jugendliteratur, S.296

Informationstag zum Master-Studiengang „Informations- und Wissensmanagement“ in Hannover, S.297

Zum Lesen verlocken / 1. Jugendbuchmesse der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur, S.298

LESESAAL

Henning, Wolfram: Fünf Häuser, fünf Botschaften / Architektonische Highlights aus Linz, Amsterdam, Delft und Weimar, S.301

Henning, Wolfram: Die Botschaft der Häuser / Trends und Tendenzen im modernen Bibliotheksbaus, S.309

Schleh, Bernd: „Keine Angst vor der Ästhetik!“ Architekt Rolf Ramcke fordert mehr Mut bei der Gestaltung: Bibliotheken sollen stimulieren und Orte der Identifikation sein, S.313

Bulaty, Milan; Eigenbrodt, Olaf: Zwischen Ästhetik und Funktionalität / Im Herzen Berlins entsteht mit dem Jacob und Wilhelm Grimm-Zentrum der Humboldt-Universität eine imposante neue Bibliothek, S.317

Lamble, Jeanette; Schneider-Kempf, Barbara: Richtfest für die große Unbekannte / Baustelle der Superlative: In Berlins Zentrum entsteht die neue Staatsbibliothek, S.323

Götz, Martin: Trends in der Inneneinrichtung / Rahmenbedingungen und Optionen für die Gestaltung zeitgemäßer Bibliotheksräume, S.328

Rabe, Roman: DIN-Fachbereich 13 soll auch Öffentliche Bibliotheken einbeziehen / Planungsgrundlage wird überarbeitet und hiermit in BuB zur Diskussion gestellt, S.331

Schleicher, Alfred: Farbe wirkt! Farbberater gibt Tipps für Raumgestaltung in Bibliotheken, S.334

Mayr, Philipp; Plassmann, Engelbert: Die Pracht der Bücherhäuser / www.bibliotheksbauten.de gibt einen Überblick über die wichtigen Epochen des Bibliotheksbaus in Mitteleuropa, S.336

Kaltenbach, Anita: Die Bibliothek in der schmucken Scheune / Stadtbücherei Schweinfurt residiert im umgebauten Ebracher Hof, S.338

MAGAZIN

Plieninger, Jürgen: Aktuelles aus der ganzen Welt / Zeitungsartikel – eine of ignorierte Kategorie der Volltexte, S.341

FACHLITERATUR

Vodosek, Peter: Buchfieber. Zur Geschichte des Buches im 3. Reich, S.343

AUS DEM BERUFSVERBAND

BIB-Vorstandswahl 2008: Hinweise zum Wahlverfahren (Präsenz- und Briefwahl) / Vorstellung der Kandidatinnen und Kandidaten. – Service: Mitgliedernachrichten, S.345

Reutlingen, Jg.60, H.5, Mai 2008

FOYER

Lippold, Kristina: Mehr Geld und sozialer Ausgleich / Tarifeinigung 2008 bei Bund und Kommunen, S.362

WISSENSCHAFTLICHE BIBLIOTHEK

Streit um elektronischen Artikel-Versand brodet weiter / Subito weist Kritik an Lizenzverträgen zurück, S.364

Retrokonversion der Thomas-Mann-Sammlung / DFG finanziert Projekt an der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf, S.364

Mit Zertifikat profilieren / Kooperation zwischen der „Arbeitsgemeinschaft der Kunst- und Museumsbibliotheken“ und der Humboldt-Universität zu Berlin, S.366

HOCHSCHULE

Neue Plattform für Indexierung und Retrieval / Studenten erstellen die Website „iXtrieve“, S.367

ÖFFENTLICHE BIBLIOTHEK

Knopp, Christiane: Hohe Qualität – geringe Kosten / Quellen für Umweltinformationen in Deutschland, S.368

Bonse, Christiane; Fischer, Natalie: So wird die Suche effizienter gesteigert / Stadtbibliothek Siegburg stellt nach Kundenbefragung den Bestand fast komplett um, S.370

Thüringer Bibliothekspreis wird zum sechsten Mal verliehen, S.372

DISKUSSION

„Ehrenamt bereichert, ist aber nicht umsonst zu haben“ / Hella Schwemer-Martinsen erklärt die Strategie der Bücherhallen Hamburg, S.373

DAS INTERVIEW

Richt, Susanne: „Den Bibliothekarinnen hat man einen Maulkorb verpasst“ / Tom Schweers kämpfte für den Erhalt einer Berliner Kinder- und Jugendbibliothek und sieht den Einsatz von Ehrenamtlichen kritisch, S.375

GESCHICHTE

Röska, Günther: Nationalistische „Säuberung“ in Leipzig / Angriffe der NSDAP auf Bibliotheksdirektor Walter Hofmann und unerwünschte Literatur im Jahr 1933, S.376

AUS DEN LÄNDERN

Rückenwind aus der Politik / Thüringen und Sachsen-Anhalt auf dem Weg zu Bibliotheksgesetzen, S.379

TERMINE

Bayerischer Bibliothekstag: Interessieren, Informieren, Überzeugen, Lobbyarbeit für Bibliotheken / Fachvorträge, Workshops und Diskussionen in Regensburg, S.386

LESESAAL

SCHWERPUNKT: IMAGE – WIE SEHEN UNS ANDERE?

Richt, Susanne: „Und dann kam ein freundlicher Archivar aus dem staubigen Stadtarchiv“ / Wie sehen uns andere? Meinungen, Kommentare und Erlebnisse rund um die Bibliothek, S.390

Richt, Susanne: „Wir trauen unserer Stadtbücherei fast alles zu!“ / Interview: Stuttgarts Kulturbürgermeisterin Susanne Eisenmann will in Bibliotheken kräftig investieren – aber keine Bibliotheksgesetze, S.392

Hellmich, Julia: „Vielleicht werden wir bald übers Handy nachschlagen“ / Brockhaus-Verlagssprecher Klaus Holoch über Online-Lexika und ein geplantes werbefreies Produkt für Bibliotheken, S.396

Bargmann, Monika: „Mein Leben ist weniger glänzend, ich bin Bibliothekarin“ / Selbstbild – Fremdbild – Zerrbild? Eine Montage zu Innensicht und Außensicht unseres Berufs, S.397

Hellmich, Julia: Nicht beim Lesen stehen bleiben / Petra Klug zieht im Interview eine Bilanz zur Bibliotheksförderung aus Sicht der Bertelsmann-Stiftung, S.400

Müller, Andreas: Verzettelt und verstümmelt / Aktuelle Deutschbücher stellen Bibliotheken meist unzutreffend dar, S.402

Braun, Claudia; Lappat, Mareike: „All about Schmidt“ / Hamburger Studierende entwickeln eine Kommunikationsstrategie für die Bibliothek der Helmut-Schmidt-Universität, S.406

Vogt, Hannelore: Mundpropaganda wirkt immer noch am besten / Neukundenbefragung in der Stadtbibliothek Würzburg – Auf kompetentes Personal wird Wert gelegt, S.413

BIBLIOTHEKARTAG 2008

Schleh, Bernd: Gemeinsam das Wissen von morgen bewegen / Fortbildung total in Mannheim: 100 Veranstaltungen mit mehr als 300 Referenten, S.415

BLICKPUNKT WISSENSCHAFT

Steinhauer, Eric W.: Weiche Formulierungen – aber dennoch ein Erfolg / Zum Gesetzentwurf der CDU-Fraktion für ein Thüringer Bibliotheksgesetz, S.422

PRAXIS

Sträter, Elisabeth: Mehr Geld für bessere Arbeit / Die Einführung leistungsorientierter Bezahlung in der Stadtbibliothek Reutlingen, S.424

MAGAZIN

BLICKPUNKT INTERNET

Plieninger, Jürgen: Keine Angst vor Wikis! / Die Alleskönner des Web-Publishing und des Wissensmanagements, S.428

FACHLITERATUR

Barbian, Jan-Pieter: Günther Stocker: Vom Bücherlesen, S.430

Mittrowann, Andreas: Marylaine Block: The Thriving Library, S.432

Syré, Ludger: Zugang zum Fachwissen: ODOK '05. 11. Österreichisches Online-Informationstreffen / Wa(h)re Information: 29. Österreichischer Bibliothekartag Bregenz 2006, S.433

AUS DEM BERUFSVERBAND

Wahl der BuB-Herausgeber für 2008/2011. – Aus dem Vorstand: Rechenschaftsbericht 2007/2008. / Einladung zur Mitgliederversammlung am 5. Juni 2008 in Mannheim. – Aus den Landesgruppen: Fortbildungen in Baden-Württemberg und in Nordrhein-Westfalen. / Exkursion der LG Thüringen nach Wien. – Aus den Kommissionen: Wie bleibt unser Berufsverband zukunftsfähig? (KW) – Service: Mitgliedernachrichten, S.435

mdi Forum der Medizin_Dokumentation und Medizin_Informatik

Mannheim, Jg. 10, H.1, Mai 2008

Impressum, S.2

Editorial, S.3

Grußwort des neuen BVMI-Präsidenten, S.3

SCHWERPUNKT

Korb, Harald: Telemonitoring in der Betreuung chronisch kranker Patienten, S.4

Engelbrecht, Rolf; Demski, Hans; Hildebrand, Claudia: Diabetes, Dialyse und Herzinsuffizienz, S.8

Garbe, Gundula: Informationsvernetzung im Gesundheitswesen (Teil 2), S.12

Plischke, Maik; Haux, Reinhold; Tegtbur, Uwe: Einsatz assistierender Gesundheitstechnologien zur Prävention von Übergewicht im Kindesalter, S.18

Nee, Oliver; Ludwig, Ralf: Kardiologische Tele-Rehabilitation mit SAPHIRE, S.24

Lücke, Stephanie: Telemedizin auf dem Prüfstand, S.30

AUSBILDUNG

Haag, Martin; Knaup-Gregori, Petra: Gemeinsame Studiengänge Medizinische Informatik (Bachelor/

Master) der Universität Heidelberg und Hochschule Heilbronn, S.33

ERFAHRUNGSBERICHTE

Lauber, Jens: Erfahrungsbericht, S.35

VERANSTALTUNG

Wirth, Ulrich: Von Evangelisten und Autisten – Rückblick auf die EUROFORUM-Konferenz „Die Macht der Suchmaschinen“, S.37

BVMI-NEWS

Aus der Geschäftsstelle, S.40

Bott, Oliver J.: Neuer Web-Auftritte des BVMI mit Intranet-Bereich, S.41

DVMD-NEWS

Kirsch, Martina: Junioren-Preis – Prospective Validation and Development of an Online CRF-Tracking Tool in a GCP/FDA Regulated Environment, S.42

Kapsammer, Sabine: DVMD-Vorstandswahl 2008, S.47

Aus der Geschäftsstelle, S.47

BVMI & DVMD

Neue Mitglieder, S.47

RECHT

Medizinproduktrecht und IT-Systeme – Eine Einführung zu den rechtlichen Anforderungen, S.48

HEREINGESCHNETES

Careum-Explorer, S.52

GESAMTVERZEICHNIS 2007

Wissensmanagement

Reutlingen, Jg.10, H.3, April/Mai 2008

EDITORIAL

Lehnert, Oliver: Miteinander statt gegeneinander, S.3

PRAXIS WISSENSMANAGEMENT

Ballod, Matthias: Wissen – visualisieren oder verbalisieren?, S.10

Fröhlich, Marcel: Elektronische Trüffelsuche in Unternehmen, S.12

Mühlbradt, Thomas: Easy Knowledge – einfach statt kompliziert, S.14

TITELTHEMA

Mertins, Kai; Finke, Ina: Das richtige Wissen bewahren, S.16

Spieß, Brigitte; Lohkamp, Rainer: Generationen, Lebensphasen und Leistungsfähigkeit, S.20

Huber, Harald: Mit systematischem Wissenstransfer Kontinuität sichern, S.22

Fromm, Leonhard: Von wegen Generation Methusalem, S.24

Kral, Paul: Die Generationenablöse, S.26

Tuchscherer, Christine; Hilsberg, Frank W.: Weiterbildung, Lernpartnerschaften & Co., S.28

DOKUMENTATION + KOMMUNIKATION

Linde, Frank; Brodersen, Jens: Wissen als immaterieller Unternehmenswert, S.30

Pietsch, Gotthard; Neysters, Bastian: Mit Durchblick Informationslücken schließen, S.32

Schütt, Peter: Wissensmanagement seit 2004 – der Weg zum Unternehmen 2.0, S.36

HUMAN RESOURCES

Albrecht, Jörg; Gessler, Michael: Vertrauen – ein erfolgsentscheidender Faktor, S.40

Lubbers, Bernd-Wolfgang: Besser, schneller, billiger: Paradoxien der Weiterbildung, S.42

Klauß, Thomas: Wissensmanagement in Netzwerken: Kooperationen 2.0, S.44

TRENDS

Bahrs, Julian; Gronau, Norbert: Ungenutzte Potenziale im Wissensmanagement, S.46

Gust von der Loh, Sonja; Stock, Mechtild; Stock, Wolfgang G.: Evidenzbasiertes Wissensmanagement, S.48

Bettray, Silke: Wissensvorsprung: Neue Wege der Wettbewerbsanalyse, S.52

WISSENSWERTES

Termine: Fachveranstaltungen für Wissensmanager, S.54

Rezension: Hands-On Knowledge Co-Creation and Sharing, S.56

Vollmar, Gabriele: Nicht-Wissen macht frei!, S.57



25. bis 29. August <i>Tilburg, Niederlande</i>	Digital Libraries à la Carte Modular, International Digital Library Course	Ms Jola Prinsen, Manager Ticer, Tilburg University, Library and IT Services, P.O. Box 90153, 5000 LE Tilburg, The Netherlands, Tel. +31 13 466-8310, Fax +31 13 466-8383, jola.prinsen@uvt.nl, www. tilburguniversity.nl/ticer/
29. August bis 3. September <i>Berlin</i>	Internationale Funkausstellung	Messe Berlin GmbH, Messedamm 22, 14055 Berlin, Telefon 030 3038-0, Fax 030 3038-2325, ifa@messe-berlin.de, www.messe-berlin.de
3. bis 5. September <i>Graz, Österreich</i>	Triple I: I-Know, I-.Media, I-Semantic	Mag. Anita Wutte, Know-Center GmbH, Inffeldgasse 21a, 8010 Graz, Österreich, Telefon 0043 316 873 9251, Fax 0043 316 873 9254, awutte@know-center.at, www.triple-i.info
14. bis 19. September <i>Aarhus, Dänemark</i>	ECDL2008 12th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries	Birte Christensen-Dalsgaard, State and University Library, Aarhus, Denmark, bcd@statsbiblioteket.dk, www.ecdl2008.org
15. bis 18. September <i>Erfurt</i>	78. Deutscher Archivtag Bestandserhaltung analoger und digitaler Unterlagen	Thilo Bauer M.A., VdA - Verband deutscher Archivarinnen und Archivare e. V., -Geschäftsstelle-, Wörthstraße 3, 36037 Fulda, Telefon 0661 29 109 72, Fax 0661 29 109 74, info@vda.archiv.net, www.archivtag.de/
15. bis 18. September <i>Bremen</i>	Jahrestagung der AIBM Deutschland	Dr. Barbara Wiermann, Hochschule für Musik und Theater, „Felix Mendelssohn Bartholdy“ Leipzig, Bibliothek, Grassistr. 8, 04107 Leipzig, Telefon 0341 2144-630, Fax 0341 2144-634, wiermann@hmt- leipzig.de, www.aibm.info
17. bis 18. September <i>Düsseldorf</i>	online-marketing-düsseldorf	Igedo Company GmbH & Co. KG, Thomas Kötter, Telefon 0211 4396-490, koetter@igedo.com, www.online-marketing-duesseldorf. com
22. bis 26. September <i>Berlin</i>	DC-2008 International Conference on Dublin Core and Metadata Applications „Metadata for Semantic and Social Applications“	Dr. Heike Neuroth, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Platz der Göttinger Sieben 1, 37073 Göttingen, Telefon 0551 39-3866, neuroth@sub.uni- goettingen.de, http://dc2008.de/
23. bis 25. September <i>Magdeburg</i>	Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für medizinisches Bibliothekswesen e.V.	Ulrike Krause, Arbeitsgemeinschaft für medizinisches Bibliothekswesen (AGMB) e.V., c/o Bayer Business Services GmbH, BBS-S&T-IC-Library Services, Leverkusen, Q 18, Telefon 0214 30-65060, Fax 0214 30-24976, ulrike.krause@bayerbbs.com, www. agmb.de
25. bis 26. September <i>Berlin</i>	Herbsttagung der IuK-Initiative Wissenschaft e.V.	Informationszentrum Sozialwissenschaften, Lennéstr. 30, 53113 Bonn, Telefon: (0228) 22 81-147, E-Mail: iuk2008@iz-soz.de, www. iuk-initiative.org
29. September bis 2. Oktober <i>Schloss Dagstuhl</i>	Herbstschule Information Retrieval der GI- Fachgruppe Information Retrieval	Prof. Dr. Andreas Henrich, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Telefon 0951 863-2850, Fax 0951 863-2852, andreas.henrich@uni- bamberg.de, www.fg-ir.de
6. bis 8. Oktober <i>Würzburg</i>	Workshop Information Retrieval der GI- Fachgruppe Information Retrieval	Dr. Thomas Mandl, Universität Hildesheim, Informationswissenschaft, Marienburger Platz 22, 31141 Hildesheim, mandl@uni-hildesheim.de, www.fg-ir.de
6. bis 8. Oktober <i>Berlin</i>	Herbsttagung der IuK-Initiative Wissenschaft e. V.	Ulrike Krause, Arbeitsgemeinschaft für medizinisches Bibliothekswesen (AGMB) e. V., c/o Bayer Business Services GmbH, BBS-S&T-IC-Library Services, Leverkusen, Q 18, Telefon 021430-65060, Fax 021430-24976, ulrike.krause@bayerbbs.com, www.agmb.de
8. bis 9. Oktober <i>Frankfurt am Main</i>	10. KnowTech - Kongress zum IT-gestützten Wissensmanagement	Monika Kreisel, BITKOM e.V., Telefon 030 27576-246, Fax 030 27576-247, Mobil 0175 / 5848813, m.kreisel@bitkom.org, www.iw- live.de/wissen
15. bis 17. Oktober <i>Frankfurt am Main</i>	60. DGI-Jahrestagung und 30. DGI-Online- Tagung 2008 Verfügbarkeit von Informationen	Sylvia Otterbein, DGI-Geschäftsstelle, Hanauer Landstraße 151-153, 60314 Frankfurt am Main, Telefon 069 430313, Fax 069 4909096, mail@dgi-info.de, www.dgi-info.de
15. bis 19. Oktober <i>Frankfurt am Main</i>	Frankfurter Buchmesse Ehregast Türkei	Dr. Juergen Boos, Ausstellungs- und Messe GmbH, Buchmesse Frankfurt, Reineckstraße 3, 60313 Frankfurt am Main, Telefon 069 2102-0, Fax 069 2102-227/-277, E-Mail: info@book-fair.com
21. bis 24. Oktober <i>München</i>	SYSTEMS 2008	Messe München GmbH, Messegelände, 81823 München, Telefon 089 949117- 18, Fax 089 94 9117-19, info@systems.de, www. systems.de
21. bis 25. Oktober <i>Köln</i>	ORGATEC Office & Object	Koelnmesse GmbH, Messeplatz 1, 50679 Köln, Telefon 0221 821-0, info@orgatec.de, www.orgatec.de
5. bis 7. November <i>Wiesbaden</i>	tekomp Jahrestagung 2008	Gregor Schäfer, tekomp, Rotebühlstraße 64, 70178 Stuttgart, Telefon 0711 65704-54, Fax 0711 65704-99, g.schaefer@tekomp.de, www. tekomp.de
12. bis 14. November <i>Berlin</i>	EVA 2008 Berlin Electronic Media and Visual Arts	Kerstin Geißler, GFaI – Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik, Rudower Chaussee 30, 12489 Berlin, Telefon 030 6392-1643, Fax 030 6392-1661, geissler@gfai.de, www.eva-berlin.de
12. bis 14. November <i>Sofia, Bulgarien</i>	Sofia 2008 Globalization and the Management of Information Resources	Alexander Dimchev, PhD, Faculty of Philosophy, University of Sofia, St. Kliment Ohridski, 15 Tzar Osvobodite Blvd., 1504 Sofia, Bulgaria, dimchev_uni@abv.bg, Telefon +359 2 9871046, http://slim.emporia. edu/globenet/Sofia2008/Index.htm

Mehr als Information!

Sie als Informationsprofi wissen, worauf es ankommt. Natürlich auf die Inhalte, aber eben auch auf Mehr: GENIOS steht für Qualität, Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Kompetenz. Wir sprechen nicht nur Ihre Sprache, sondern wir verstehen, worauf es Ihnen ankommt. Denn seit mehr als 30 Jahren generieren wir für Sie Informationslösungen mit mehr Wert – maßgeschneidert, kreativ und mit viel Empathie.

**Mehr über „Mehr als Information“
unter www.genios.de !**



German Business Information

GBI-Genios Deutsche Wirtschaftsdatenbank GmbH
Ein Unternehmen der Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH
und der Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH