62. Jahrgang, Nr. 4 – Mai/Juni 2011 – NADOAW 62 (4) 145-208 – ISSN 1434-4653 – D 11721

# Information Wissenschaft & Praxis

4/2011


Alle Verlage. Alle Titel.
Ein Lieferant. Swets.

110 Jahre - Innovation und Tradition

Vereinfachen Sie sich die Suche, Auswahl und den Erwerbungsprozess Ihrer eBooks

- Mehr als 1.000.000 Katalogeinträge von über 1.000 Verlagen
- Vergleich von Preisen und Lizenzbedingungen der Verlage und Aggregatoren
- Umfangreiche Suchmöglichkeiten
- Volltextzugang sowie Lieferung von MARC21 Daten über den jeweiligen Anbieter

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf dem 100. Deutschen Bibliothekartag in Berlin:
**Stand C08**

Nehmen Sie auch an unseren Vortrag teil und erfahren Sie mehr zu dem Thema:
**Innovative Navigatoren für eContent ECC Saal C, 08.06.2011, 12:15 Uhr - 13:15 Uhr**

Wir sind Ihr Ansprechpartner und beraten Sie gerne.

Abonnementdienstleistungen - Beschaffung - Abrufen - Managen
eContent - eBooks - eBusiness

Wir sind für Sie da.
Tel.: 069 633 988 0
E-Mail: info@de.swets.com



**Externe Informationsbeschaffung im deutschen Mittelstand**

**Plagiatserkennungssoftware 2010**

**Ländervergleich Informationskompetenzvermittlung**

**Szientometrische Untersuchung aus Genderperspektive**

**Globalisierungsstrategien für Patentinformation und Patentrecht**

**Interlingualer Wissensaustausch in der Wikipedia**

**Tagungsberichte ISI 2011, DGI-Praxistage 2011, informare! 2011, ODOK 2011**

**Call for Papers DGI-Konferenz 2012**

**Neuwahl DGI-Vorstand**


iwp Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e. V. DGI

# Einfach mehr Wissen!

**Die Online-Datenbank
für Studium und Wissenschaft.**

**Erfahren Sie mehr über die neuen Inhalte und Funktionen auf dem 100. Deutschen Bibliothekartag in Berlin.**

- 7.–9. Juni am Stand Nr. F 03 oder
- am 8. Juni auf unserem wiso BusinessLunch

**Weitere Infos unter www.genios.de/bibliothekartag**

**wiso BusinessLunch**
**am 8. Juni 2011 auf dem Deutschen Bibliothekartag**

## www.wiso-net.de

powered by GENIOS

# EDITORIAL

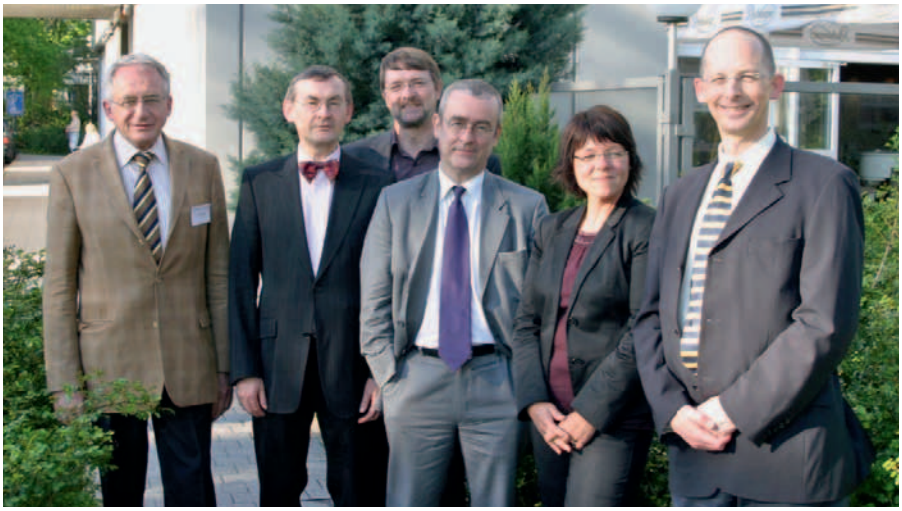
## Maigrüße, Praxistage und Chefredaktion der IWP

Liebe Mitglieder und Freunde der DGI,
in zwei für unsere Gesellschaft zentralen Bereichen sind in den vergangenen Wochen möglicherweise Unsicherheit und Verwirrung entstanden, die ich an dieser Stelle zu beseitigen versuchen möchte.
Zum einen scheint das in der letzten Frankfurter Mitgliederversammlung vorgestellte neue Veranstaltungskonzept noch nicht hinreichend klar kommuniziert worden zu sein. Das zeigen die Reaktionen auf die ersten, sehr erfolgreichen „Praxistage" der DGI in Karlsruhe am 7. und 8. April: neben viel Lob für die gelungene und praxisnahe Programmgestaltung und dem Eindruck, einer wirklich nutzbringenden Veranstaltung beigewohnt zu haben, wird in den Umfragebögen auch immer wieder die Frage laut, was denn nun eigentlich der Unterschied zwischen den unterschiedlichen Veranstaltungsformaten der DGI sei.
Dazu ist folgendes zu sagen: DGI-Konferenz und Praxistage bzw. auch das Oberhofer Kolloquium sind als Veranstaltungsformen der DGI von Informationswissenschaft und Informationspraxis geprägt – jedoch in bewusst unterschiedlichem Mischungsverhältnis beider Aspekte. Die Konzeption der Praxistage ist – wie schon im Titel signalisiert – deutlich von den Bedarfen der Informationspraxis bestimmt und stärker an den meist informationswirtschaftlichen Interessen der Praktiker orientiert. Dem entspricht ein schlankes, stärker interaktiv geprägtes Veranstaltungsformat. Dem gegenüber ist die DGI-Konferenz sehr viel stärker von der Wissenschaft geprägt und dem entsprechend liegt der Schwerpunkt auf einem fachlich anspruchsvollen Programm mit vorwiegend informationswissenschaftlichen Inhalten. Diese unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen setzen sich idealerweise bis in die Standortwahl fort: so war Karlsruhe als eindeutig praxisnaher Ort mit dem FIZ Karlsruhe als Hauptsponsor sicher ein ebenso klares Signal wie die Entscheidung für Düsseldorf als einem wichtigen informationswissenschaftlichen Hochschulstandort, an dem im kommenden Jahr 2012 die zweite DGI-Konferenz stattfinden wird. Zugleich aber – und auch dies entspricht der Programmatik unserer Gesellschaft – sind die praktischen bzw. wissenschaftlichen Schwerpunktsetzungen beider Veranstaltungsformate nicht als Gegensätze zu sehen: sie ergänzen einander. Die Mitgliederversammlung findet weiterhin jährlich bei der Konferenz oder den Praxistagen im Frühjahr statt.
Ich freue mich sehr, dass die Bausteine dieses neuen Veranstaltungskonzeptes – die letztjährige Konferenz in Frankfurt am Main wie auch die Praxistage – so gut angenommen wurden und hoffe, dass sie zunehmend als zwei komplementäre Formate begriffen und intensiv genutzt werden. Ich freue mich schon auf eine anregende Konferenz unter fachlicher Leitung der Düsseldorfer Kolleginnen.
Zum anderen haben wir vor kurzem die Position eines Chefredakteurs oder einer Chefredakteurin für die IWP ausgeschrieben, und auch dies ist verschiedentlich missverstanden worden, in einer Formulierung gar als der Versuch, „sang- und klanglos" eine Nachfolge für die langjährige, hoch verdiente Chefredakteurin, Frau Ockenfeld, zu finden. In der Tat suchen wir nach einer Lösung, die auch dann noch die fachliche Qualität der IWP sicher stellt, wenn Frau Ockenfeld einmal nicht mehr in der Lage sein wird, die daran hängende Arbeit so zu schultern, wie sie dies nun viele, viele Jahre getan hat. Sie hat damit die IWP zu dem gemacht, was unsere Zeitschrift heute ist: ein hochgeschätztes Fachjournal, das im deutschen Sprachraum konkurrenzlos ist. Und doch hat Frau Ockenfeld selbst darum gebeten, dass wir uns um eine Nachfolgelösung bemühen, damit die Kontinuität ihrer Arbeit gesichert ist, und sie ist in diesen Prozess der personellen Umgestaltung selbst aktiv eingebunden. Wirklich unverantwortlich und kritisierenswert wäre es vielmehr, wenn wir diesen Umgestaltungsprozess nicht so rechtzeitig einleiten würden, wie es nun mit der Ausschreibung geschehen ist.
Dieser Umgestaltungsprozess soll einher gehen mit einer weiteren Steigerung von Qualität und Sichtbarkeit der wissenschaftlichen Inhalte der IWP. Neben der Ausschreibung haben wir uns daher vorgenommen, in Zukunft ein professionelles Begutachtungsverfahren für die Auswahl der zu veröffentlichenden Beiträge zu praktizieren. Zudem wird ein Redaktionsbeirat geschaffen, der sehr viel aktiver als der bisherige Beirat an der inhaltlichen Gestaltung der Zeitschrift beteiligt sein wird, und in dem neben Mitgliedern der DGI auch verstärkt Fachkollegen aus dem Hochschulverband Informationswissenschaft engagiert sein werden.
Zudem verhandeln wir derzeit mit einem angesehenen deutschen Wissenschaftsverlag, um der IWP für die Zukunft eine professionelle verlegerische Betreuung zu sichern und auf diesem Weg eben auch die Sichtbarkeit unserer Inhalte zu erhöhen.
Wir haben beide Maßnahmen – die Neugestaltung des Veranstaltungskonzeptes und die Zukunft der IWP – im Rahmen zweier Mitgliederversammlungen ausführlich kommuniziert, und mir ist es ein persönliches Anliegen, Prozesse dieser Art so offen und transparent wie irgend möglich zu gestalten, dienen sie doch ausschließlich dem Zweck, auch in Zukunft ein attraktives Angebot der DGI sicher zu stellen.
Und schließlich lehrt die Erfahrung, dass intransparente Verfahren und der Versuch, Prozesse dieser Art im Verborgenen abzuwickeln, nie wirklich funktionieren, viel Kraft und Energie kosten und doch letztlich ineffektiv bleiben.
Ich hoffe also, mit diesen Zeilen einige der womöglich entstandenen Unklarheiten beseitigt zu haben und grüße Sie alle recht herzlich am heutigen 1. Mai

*Ihr Stefan Gradmann*

# Vorstand der DGI neu gewählt

Die Mitgliederversammlung der DGI wählte in Karlsruhe am 8. April 2011 satzungsgemäß einen neuen Vorstand ihrer Fachgesellschaft. Einstimmig wurde als Präsident Prof. Dr. Stefan Gradmann vom Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin wiedergewählt. Auch Schatzmeister Peter Genth wurde im Amt bestätigt. Die übrigen gewählten Mitglieder sind Peter Cornelius (SEIB Software Engineer Information Broker), Michael Fanning (Online Consultants International GmbH), Barbara Reißland (Library Consult), Prof. Dr. Felix Sasaki (DFKI GmbH), Matthias Staab (Sanofi-Aventis Deutschland GmbH) und Dr. Luzian Weisel (Fachinformationszentrum Karlsruhe), der in der anschließenden konstituierenden Sitzung zum Vizepräsidenten gewählt wurde. Den Vorstand komplettiert Rüdiger Schneemann, Vorsitzender des Berliner Arbeitskreises Information BAK, der zuvor zum Vorsitzenden des DGI-Beirats gewählt worden war.



*Mitglieder des DGI-Vorstands (v.l.n.r.): Peter Genth, Dr. Luzian Weisel, Matthias Staab, Prof. Dr. Stefan Gradmann, Barbara Reißland sowie Michael Fanning. Nicht im Bild: Peter Cornelius, Prof. Dr. Felix Sasaki und Rüdiger Schneemann. (Foto: Manuela Meinl)*

Die bisherige DGI-Vizepräsidentin Anne Bein sowie die Vorstandsmitglieder Dr. Gabriele Ahnis, Steffen H. Elsner und Maxi Kindling stellten sich nicht mehr zur Wahl. Die DGI dankt ihnen für ihren tatkräftigen Einsatz für unsere Fachgesellschaft in den letzten Jahren.

## Stellenausschreibung

# Chefredakteur (m/w) für die IWP

Für unsere Fachzeitschrift Information. Wissenschaft und Praxis suchen wir einen künftigen Chefredakteur (m/w). Die weit überwiegend deutschsprachige Zeitschrift enthält wissenschaftliche Aufsätze, praxisorientierte Fachbeiträge, Tagungsberichte, Rezensionen und Personalnachrichten. Sie ist außerdem Mitteilungsblatt der DGI, des HI, der ASpB, des Normenausschusses Bibliothek und Dokumentation sowie der Fachgruppe Dokumentation im Deutschen Museumsbund.

### Ihre Aufgaben

- Leitung der Redaktion sowie Verantwortung für die gesamten redaktionellen Inhalte
- Planung der zweimonatlich erscheinenden Ausgaben in Zusammenarbeit mit Verlag und Redaktionsbeirat und Anwerbung der Beiträge
- Überwachung der Begutachtung wissenschaftlicher Beiträge und ihrer Überarbeitung
- Verfassen eigener Beiträge, Redigieren, Korrekturlesen, Indexieren, Umbruchplanung etc.
- Bereitstellen der satzfertigen Typoskripte und Abbildungen in digitaler Form für den Verlag
- Koordination der Zusammenarbeit mit der DGI-Geschäftsstelle, dem HI, der ASpB, dem NABD und der Fachgruppe Dokumentation im Deutschen Museumsbund

Der Chefredakteur wird für diese Tätigkeiten in einem Umfang vergütet, der mit dem Schatzmeister der DGI zu verhandeln ist. Darüber hinaus wird der Chefredakteur (m/w) von einer Redaktionsgruppe aus DGI und HI unterstützt, ist jedoch für die Erledigung der Aufgaben gegenüber der DGI letztverantwortlich.

Die Stelle des Chefredakteurs ist auf fünf Jahre befristet. Es handelt sich um eine dem Charakter nach ehrenamtliche Tätigkeit. Beginn der Tätigkeit im Laufe des Jahres 2012.

### Kontakt:

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung bis zum 27. Juni 2011 an die DGI-Geschäftsstelle
Windmühlstraße 3, 60329 Frankfurt am Main
E-Mail zentrale@dgi-info.de.

# Inhalt 4/2011


## EDITORIAL

145 Stefan *Gradmann*
Maigrüße, Praxistage und Chefredaktion IWP

## INFORMATIONSMANAGEMENT

149 Ragna *Seidler-de Alwis*
Informations- und Wissensmanagement im deutschen Mittelstand – Fokus „externe Informationsbeschaffung“

## INFORMATIONSPRAXIS

159 Debora *Weber-Wulff* und Katrin *Köhler*
Plagiatserkennungssoftware 2010

## INFORMATIONSKOMPETENZ

167 Anke *Wittich* und Justyna *Jasiewicz*
**Orientierungsrahmen zur Vermittlung von Informationskompetenz in der Schule**

## SZIENTOMETRIE

173 Terje *Tüür-Fröhlich*
**Closed vs. Open Access: Szientometrische Untersuchung dreier sozialwissenschaftlicher Zeitschriften aus der Genderperspektive**

## PATENTINFORMATION

177 Reinhard *Schramm*
**Patentinformation und Patentrecht. Strategien im Angesicht der Globalisierung**

## ABSCHLUSSARBEIT

183 Gregor *Franz*
Interlingualer Wissensaustausch in der Wikipedia. Warum das Projekt noch kein (Welt-)Erfolg ist und von Möglichkeiten, dies zu ändern

## TAGUNGSBERICHTE

191 Evelyn *Dröge* und Julia *Verbina*
**ISI 2011 – auf der Suche nach „the next big thing“. Tagungsbericht zum Internationalen Symposium der Informationswissenschaft 2011 in Hildesheim**

195 Norbert *Skurcz*
**Die Praxistage der DGI am 7. und 8. April 2011 in Karlsruhe**

197 Simone *Seyringer*
**7. Informations- und Dokumentations-Forum der Österreichischen Gesellschaft für Dokumentation und Information (ÖGDI)**

199 Marlies *Ockenfeld*
**Informare! erfolgreich gestartet**

## BUCHBESPRECHUNGEN

182 *Schmitz*, J.: Patentinformetrie: Analyse und Verdichtung von technischen Schutzrechtsinformationen. Frankfurt am Main: DGI, 2010. 328 S. ISBN 978-3-925474-69-9 (*Schramm*, R.)

205 *Weller*, K.: Knowledge Representation in the Social Semantic Web. Berlin: de Gruyter, 2010. Knowledge and Information / Studies in Information Science 442 S. ISBN 978-3-598-25180-1 (*Carstens*, C.)

206 *Ballod*, M.: Information und Wissen im Griff – Effektiv informieren und effizient kommunizieren. Bielefeld: Bertelsmann, 2011. 141 S. ISBN 978-3-7639-3697-7 (*Weisel*, L.)

## INFORMATIONEN

146 Vorstand der DGI neu gewählt
146 Stellenanzeige Chefredaktion IWP
190 Neue kostenlose Basisdienste von WTI-Frankfurt
194 Call for Papers BOBCATSSS 2012
202 Gerhard *Fröhlich*: Für Wissenschaftskultur und Wissenschaftsethik in Österreich. Die „Initiative Transparente Wissenschaft“
203 Call for Papers DGI-Konferenz 2012
207 Transliterationsnormen in der informationswissenschaftlichen Community
208 Studiengang Informationsmanagement aus Hannover auf dem Bibliothekartag in Berlin

## PERSONALIEN

208 Jean Meyriat verstorben
**208** Maximilian Stempfhuber †

## MEDIAINFO

208

## IMPRESSUM

176

Missing Link

Westerstrasse 114-116 | 28199 Bremen

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

# Erwerbungspartner, mit denen Sie rechnen können

Flexibel

Erfahren

Innovativ

Konditionsstark

Serviceorientiert

Engagiert

Klar

www.missing-link.de

info@missing-link.de

Internationale Versandbuchhandlung

# Informations- und Wissensmanagement im deutschen Mittelstand – Fokus „externe Informationsbeschaffung“

Ragna Seidler-de Alwis, Köln

*Die Zukunft deutscher mittelständischer Unternehmen wird auch davon abhängen wie gut diese, das für sie relevante Wissen systematisch nutzen. Trotzdem wird der externen Informationsbeschaffung als Bereich des Informations- und Wissensmanagements nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Es gibt jedoch eindeutige Erfolgsfaktoren und Barrieren im Umgang mit externen Informationen für mittelständische Unternehmen. Die Bedeutung von Informationen als Rohstoff für Entscheidungsprozesse wird nicht unterschätzt, vielmehr der Bedarf an strukturierter Informationsversorgung. Es gibt jedoch einen positiven Zusammenhang zwischen der Nutzung von qualitätsgeprüften, externen Informationsquellen und den Bereichen der Internationalisierung, des Innovationsmanagements und der Markt- und Wettbewerbsanalyse.*

***Knowledge management in German SMEs – focus on external information sources***

*The future of German small and medium-sized companies will also depend on how they will use relevant knowledge in a structured way. Nevertheless SMEs don't bother so much about external information sources within their information- and knowledge management process. But there are critical success factors and barriers for SMEs that can be associated with the usage of external information sources. There is a clear understanding that information as a resource for decision-making processes has a high impact. But the need for a structured information gathering process is not recognized. A positive correlation between the usage of high quality information sources and success within internationalization, innovation management and market- and competitive analysis activities can however be identified.*

## 1 Einleitung

Das wirtschaftliche und gesellschaftliche Umfeld, in dem Unternehmen heute agieren, wird zunehmend dynamischer und komplexer. „Wissen“ gilt angesichts der Globalisierung und Internationalisierung von Märkten als strategischer Wettbewerbsvorteil. Märkte wandeln sich mit wachsender Geschwindigkeit und Unternehmen sehen sich in nahezu allen Märkten mit wachsendem Wettbewerbsdruck und dem damit einhergehenden wachsenden Informationsbedarf konfrontiert. Globalisierung, sich rasch entwickelnde neue Technologien und immer kürzere Innovationszyklen gehen einher mit der rasanten Zunahme von Informationen, die beschafft, aufgenommen und verarbeitet werden müssen. Es wird deutlich, dass wissensbasierte Arbeit und eine strukturierte Informationsversorgung dadurch immer notwendiger wird. Dies gilt natürlich auch für den deutschen Mittelstand. Dieser Wettbewerbsdruck steigt besonders für kleine und mittlere Betriebe, die sowohl einem Verdrängungswettbewerb durch große Unternehmen ausgesetzt sind als auch, im Falle der Zulieferindustrie, Wettbewerbsdruck der Großunternehmen abfedern und sich in einem globalen Wettbewerbsumfeld behaupten müssen.

### 1.1 Ziel der Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist es herauszuarbeiten, welchen Nutzen und welche Potenziale die Informationsbeschaffung für das Informations- und Wissensmanagement für den deutschen Mittelstand hat. Es gilt darzustellen, welche Bedeutung die externe Informationsbeschaffung für den deutschen Mittelstand einnimmt und welche Faktoren wichtig sind, um ein effizientes Informations- und Wissensmanagement in einem Unternehmen zu gewährleisten. Welche externen Informationsquellen werden von den KMU besonders stark in Betracht gezogen und welche wie genutzt? Es soll überprüft werden, ob der Prozess der Informationsbeschaffung und Informationsnutzung in mittelständischen Unternehmen strukturiert wahrgenommen wird und welche Kriterien bei der Informationsbeschaffung eine nennenswerte Rolle spielen. Gibt es trotz der Heterogenität des deutschen Mittelstandes Ähnlichkeiten in der Informationsbeschaffung, bezogen auf Unternehmensgröße, Branchenzugehörigkeit oder Unternehmenskultur bzw. Führungsstruktur? Dabei gilt es herauszufinden, ob und wie Online-Wirtschaftsinformationen für die Informationsbeschaffung von den KMU genutzt werden.

### 1.2 Vorgehensweise

Die Vorgehensweise beruht auf ausführlichen Literaturrecherchen und der Nutzung bereits veröffentlichter Studien und empirischer Untersuchungen der TU Chemnitz, des Fraunhofer-Institutes für Arbeitswirtschaft und Organisation, des Fraunhofer-Institutes für Systemtechnik und Innovationsforschung und anderer Umfragen. Eigene Befragungen von leitenden Angestellten bzw. Geschäftsführern einzelner mittelständischer Unternehmen unterschiedlicher Branchen sollen als Fallbeispiele dienen und den bisherigen Erkenntnisstand ergänzen. Daraus sollen Vorschläge für die Gestaltung der Informationsbeschaffung und Nutzung von Online Wirtschaftsinformationen entwickelt werden, die den besonderen Anforderungen des deutschen Mittelstandes Rechnung tragen und damit einen maßgeblichen Beitrag für deren Geschäftsentwicklung leisten können.

## 2 Informations- und Wissensmanagement im deutschen Mittelstand

Informations- und Wissensmanagement sind in der Managementforschung und -praxis häufig diskutierte Themen. Ausgangspunkt für das große Interesse an Informations- und Wissensmanagement ist die Erkenntnis, dass die Zukunft vieler deutscher Unternehmen davon abhängen wird, wie gut sie in der Lage sind, das für sie relevante Wissen systematisch zu managen. Der Begriff Wissensmanagement zeigt eine große Unschärfe

und wird von vielen Autoren von unterschiedlichen Seiten beleuchtet.[1] Wissensmanagement kann ganz allgemein als die bewusste Gestaltung und Entwicklung der Wissensbasis eines Unternehmens bezeichnet werden. Es hat die Aufgabe, unterschiedliche Bereiche des Unternehmens mit Informationen zu versorgen, die sie in ihrem Handlungsumfeld benötigen, um die im Unternehmen zu erbringenden Produkte und Dienstleistungen in möglichst hoher Qualität zu liefern. Häufig wird Wissensmanagement jedoch als Einführung von Informations- und Kommunikationstechnologien missverstanden. Auch der Begriff des Informationsmanagements lässt verschiedene Definitionen und Betrachtungsweisen zu. Ganz allgemein versteht man unter Informationsmanagement alle Tätigkeiten, die sich mit der Handhabung und Verarbeitung von Informationen befassen, um einen „optimalen Informationsstand" zu erreichen. Diese systematische Nutzung von Informationen ist von Unternehmen zu Unternehmen sicher unterschiedlich, beinhaltet aber immer eine optimale Informationsbeschaffung (Erschließung von Informationsquellen) und -verarbeitung und schließt eine optimale Nutzung der Informationslogistik und Informationstechnik mit ein. Mittelständische Unternehmen müssen ihre spezifischen Erfolgsfaktoren ermitteln, die auch für mittelständische Unternehmen ganz unterschiedlich aussehen können, wie zum Beispiel ein guter Mitarbeiterstamm, gute finanzielle Ausstattung etc. Häufig sind Erfolgspotenziale aber auch außerhalb des Unternehmens zu finden. Einen Informationsvorsprung über z.B. einen neu entstehenden Bedarf oder neue technische Entwicklungen u.a. können die Grundlage für strategische Überlegenheit oder einen Innovationsschub sein, um somit den steigenden Anforderungen und oder dem Konkurrenzdruck gewachsen zu sein und die operative Effizienz des Unternehmens zu garantieren. Das heißt die Nutzung und Umsetzung der richtigen Information am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt.[2] Laut einer Umfrage von TNS Infratest Burke / Fraunhofer erachten 97 Prozent aller befragten KMU Wissensmanagement für sehr wichtig bzw. wichtig, allerdings bezeichnen nur 42 Prozent der befragten Unternehmen den Wissenstransfer als sehr gut oder gut.[3] Aus der Diskrepanz dieser Angaben kann geschlossen werden, dass den Unternehmen bewusst ist, dass sie Wissen managen müssen, die konkrete Umsetzung aber noch nicht in allen Teilen gelingt. In einer KPMG-Studie für das Bundesministerium für Wirtschaft wurden 277 KMU zu ihrer Motivation befragt, ein „betriebliches Wissensmanagement aufzubauen. Die Ergebnisse (s. Abb. 1) zeigen ein recht klares Bild über die Zielrichtungen der mittelständischen Unternehmen.[4]

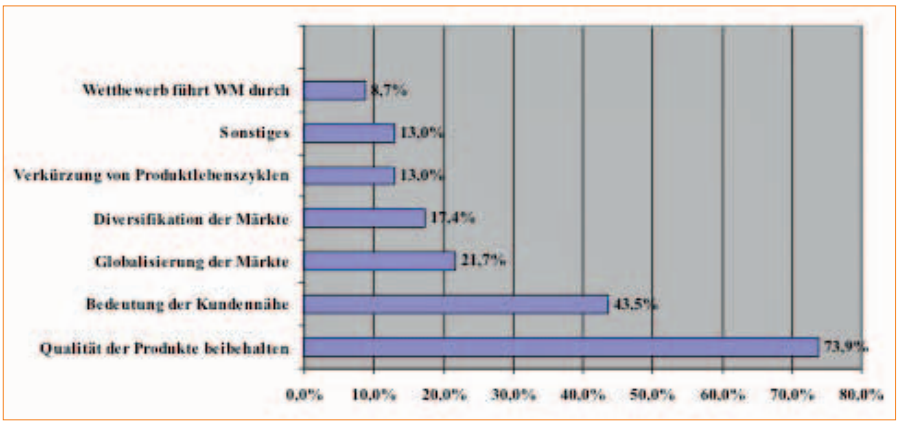



*Abbildung 1: Motivation für Wissensmanagement (KPMG 2001).*

Diese Ergebnisse werden auch in weiteren Studien bestätigt[5]. Während Großunternehmen häufiger vor dem Problem der Identifizierung und dem Austausch von Wissen stehen, haben KMU eher Schwierigkeiten mit der Gewinnung und Bewertung von neuem Wissen. Neben der Effizienzsteigerung besteht auch insbesondere für KMU, die traditionell regional begrenzt oder in kleinen Nischen arbeiten, die Möglichkeit, durch die vielfältige Informationsnutzung ihre Kundenkreise und Märkte auszuweiten oder neue Produkte und Dienstleistungen anzubieten. Ein gutes Beispiel ist das Internet und die damit einhergehenden Technologien. Hierdurch lassen sich erheblich einfacher größere Käuferschichten mit geringerem Werbe- und Kostenaufwand generieren.[6][7]

### 2.1 Deutscher Mittelstand / KMU

Es gibt keine gesetzlich verbindliche oder allgemeingültige Definition, aber die Bedeutung des Mittelstandes in Deutschland wird durch Kennzahlen, die vom Institut für Mittelstandsforschung (IfM) in Bonn und dem Statistischen Bundesamt erhoben wurden, eindrucksvoll dargestellt. Der deutsche Mittelstand, bekannt als innovationsstark, erwirtschaftet einen Großteil der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung und beschäftigt über 70 Prozent der deutschen Arbeitnehmer.[8] Diese und auch andere Quellen in der Literatur sind sich einig, dass sowohl qualitative als auch quantitative Merkmale zu betrachten sind. Quantitative Merkmale sind in erster Linie Umsatz- sowie Beschäftigtenzahlen. Dabei liegt die Grenze zu Großunternehmen bei 500 Mitarbeitern und einem erwirtschafteten Umsatz von maximal 50 Millionen Euro. Diese Werte sind jedoch lediglich als Anhaltspunkte zu sehen, je nach Branche unterscheidet sich die konkrete Abgrenzung nach anderen Kriterien, wie z.B. Bruttowertschöpfung oder Bilanzsumme. Qualitative Merkmale sind vor allem Charakteristika der Unternehmensführung, Organisation und Planung, aber auch die Rechtsform des Unternehmens und seine Stellung im Wettbewerb spielen eine Rolle. Es ist also nicht ein festes trennscharfes Kriterium ausschlaggebend für eine Unterscheidung zwischen mittelständischem und großem Unternehmen, sondern vielmehr ein Gesamteindruck, der durch verschiedene Kriterien geprägt wird. Ein wichtiger qualitativer Aspekt bei der Betrachtung des Mittelstandes ist ihre finanzielle und rechtliche Unabhängigkeit und die enge Verbindung zwischen Unternehmen und Inhabern. So sind KMU mit aller Regelmäßigkeit Familienbetriebe mit einer teilweise starken Verankerung in der ansässigen Region, die häufig über eine sehr heterogene Unternehmenskulturverfügen.[9] Warum Informations- und Wissensmanagement in vielen mittelständischen Unternehmen jedoch noch in den Kinderschuhen steckt, kann vor allem durch die Betrachtung mittelstandstypischer Faktoren und Einflussgrößen erklärt werden.

1 Katenkamp, O.: Quo Vadis Wissensmanagement? Eine Literaturübersicht zur Einführung von Wissensmanagement in der Wirtschaft, 2003
2 Bussiek, J.: Informationsmanagement im Mittelstand, 1994, S. 26-31
3 Fraunhofer IAO; Deutsche Bank (Hrsg.): Wettbewerbsfaktor Wissen, 1999, S. 9-10
4 KPMG: Bedeutung und Entwicklung des multimediabasierten Wissensmanagements in der mittelständischen Wirtschaft, 2001, S. 16
5 Vgl. Fraunhofer IAO; Deutsche Bank (Hrsg.): Wettbewerbsfaktor Wissen, 1999 und Bullinger et al.: Wissensmanagement heute, 1997
6 Reese; J.; Waage, M.: Informationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, 2006, S. 92
7 Metz, U.: Wissensmanagement in KMU, 2006, S.19-20
8 Vgl. Inst. F. Mittelstandsforschung Bonn: Mittelstand - 2005
9 Vgl. IFM: Mehr Informationen über den Mittelstand, 2007 und Reese; J.; Waage, M.: Informationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, 2006, S. 90

### 2.2 Einfluss von Unternehmensgröße und Branchenzugehörigkeit

Wie stark prägen Unternehmensgröße und Branchenzugehörigkeit den Umgang mit Informations- und Wissensmanagement? Sind diese Strukturmerkmale ausschlaggebend oder gibt es andere Kriterien, die berücksichtigt werden müssen? Empirische Ergebnisse der bundesweiten Befragung der TU Chemnitz mit Entscheidern in KMU zeichnen ein repräsentatives Bild. Diese empirische Studie (n=2342) zeigt auf, dass Unternehmensgröße und Branchenzugehörigkeit die spezifischen Ausprägungen von Wissensmanagementaktivität nicht hinreichend klären, dass aber Größeneffekte solche Faktoren beeinflussen, die wiederum auf Verhaltensmerkmale im Unternehmen wirken.[10] Die empirische Studie (n=497) des Fraunhofer-Institutes Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) stellt auch fest, dass deutlich werdende Muster im Umgang mit Informationen und Wissen sich erstaunlich stabil über verschiedene Branchen und Größenklassen bewegen. Grundsätzlich gilt hier jedoch auch, dass mit zunehmender Größe die Anzahl der genutzten Wissensmanagementaktivitäten und -praktiken zunimmt.[11] In der Studie von Pawlowsky et al. wird diese Erkenntnis bestätigt, hier ist auch insgesamt erkennbar, dass in größeren mittelständischen Untenehmen tendenziell mehr Wissensmanagementmaßnahmen durchgeführt werden. Ähnliche Werte sind auch mit Blick auf den Umsatz feststellbar, wenn auch weniger stark ausgeprägt.[12]Dies ist einfach erklärbar: Geringere Mitarbeiterzahlen führen zu Funktionshäufungen und bedingen, dass es wenig Spezialisten und Stabsstellen gibt, die sich fast ausschließlich mit Informations- und Wissensmanagement auseinandersetzen. Je kleiner das mittelständische Unternehmen, desto mehr konzentriert sich das „Wissen“ auf wenige Personen und je kleiner das mittelständische Unternehmen, desto eher beruht die IT-Infrastruktur auf Insellösungen. Auch das zur Verfügung stehende Budget steht in einem mittelbaren Zusammenhang mit der Größe des Unternehmens. Die Relevanz der Ressource Wissen und Information mag auf den ersten Blick bei mittelständischen Produktionsunternehmen in industriellen Branchen geringer sein als bei mittelständischen Dienstleistungs- und IT-Unternehmen. Diese Annahmen werden aber in der Studie der TU Chemnitz nicht bestätigt. Unterschiede bzgl. der Branchenzugehörigkeit sind nicht erkennbar, d.h. aus den klassischen Branchendifferenzierungen lassen sich keine spezifischen Aktivitäten von KMU ausmachen.[13] In der Studie des Fraunhofer-Institutes weisen die verschiedenen Sektoren auch kaum Unterschiede auf, nur zwei Branchen heben sich etwas ab: Die Dienstleistungsbranche nutzt WM-Praktiken etwas stärker, die Maschinenbauunternehmen etwas schwächer. Bei dem Erwerb externen Wissens zeigen sich deutliche Unterschiede. So sind Biotechnologieunternehmen und Unternehmen der pharmazeutischen und chemischen Branche besonders gut informiert. Hierauf wird im dritten Kapitel noch Bezug genommen.[14]

Aus diesen unterschiedlichen Studien wird deutlich, dass Unternehmensgröße und Branchenzugehörigkeit als Einflussgrößen nicht ausreichen, um Informations- und Wissensmanagementaktivitäten ausreichend darzustellen. Daraus ist zu folgern, dass Unternehmenskultur und Führungsstrukturen, Unternehmensstrategien und Organisation weitere Faktoren sind, die Erklärungsbeiträge liefern können.

### 2.3 Erfolgsfaktoren und Barrieren im Umgang mit Informationen und Wissen im deutschen Mittelstand

Für ein erfolgreiches Informations- und Wissensmanagement, welches wiederum den Erfolg eines Unternehmens erhöhen soll, ist zunächst einmal das Bewusstsein von der Notwendigkeit einer solchen Aufgabe unerlässlich, denn nur so wird der Handlungsbedarf erkannt. Eine wissensorientierte Unternehmensführung setzt eine Unternehmenskultur und einen Führungsstil voraus, die eine Atmosphäre des positiven und effektiven Umgangs mit Informationen und Wissen ermöglicht. Verschiedene Autoren unterstützen die These, dass die Führungsstruktur und Unternehmenskultur in mittelständischen Unternehmen zwei wesentlichen Erfolgsfaktoren sind und eine Verbesserung der Wissensnutzung fördert.[15][16][17] Zur Unternehmenskultur zählt, dass Mitarbeiter in mittelständischen Unternehmen grundsätzlich den Wissensaustausch begrüßen. Während in Großunternehmen unter Mitarbeitern verschiedener Abteilungen Konkurrenzkampf herrscht, denken in mittelständischen Unternehmen die Mitarbeiter an den Betrieb als Ganzes; das schließt Kollegialität und Kollektivität ohne reine Kosten-Nutzen-Relationen mit ein. Die Beschäftigten identifizieren sich stärker mit ihrer Arbeit und die Fluktuationsrate ist geringer, dies ist jedoch auch regional bedingt. Die Führungsstruktur im mittelständischen Unternehmen ist oft ein Erfolgsfaktor, da diese Firmen stark durch den Unternehmensgründer (Inhaber) und oder dessen Nachfolger und deren Visionen geprägt sind. Kontinuität in den Führungspositionen ist oftmals gewährleistet und die Geschäftsführung ist nicht „so weit weg“ und kann so die Durchsetzung der Informations- und Wissensmanagementpolitik eher gewährleisten („top-down approach“). Die daraus folgenden kurzen Entscheidungswege wirken sich positiv auf den Umgang mit Informationen und Wissen aus, auch die starke Einbindung der Führungskräfte ins Tagesgeschäft trägt dazu bei. Flache Hierarchien und überschaubare Strukturen führen dazu, dass Zuständigkeiten breiter verteilt sind und nicht so abgegrenzt sind wie in Großunternehmen, so dass es weniger fachlich eng eingegrenzte Spezialisten, sondern mehr Generalisten gibt, die eine höhere Flexibilität und Reaktionsfähigkeit sicherstellen und die Verbreitung von Informationen und Wissen erleichtern.[18][19] In verschiedenen, auch empirischen Untersuchungen (BDI / Ernst& Young) wird weiterhin deutlich, dass die Nischenstrategie und das Flexibilitätspotential die beiden wesentlichen Elemente des strategischen Wettbewerbsverhaltens von KMU darstellen.[20]Gleichwohl haben mittelständische Unternehmen auch mit Problemen zu kämpfen, die eng mit den Faktoren Information und Wissen zusammenhängen. Strategien und Wissen existieren aber eher implizit und werden intuitiv verfolgt. Ein patriarchisch-autoritärer Führungsstil in einem Inhaber geführten KMU baut möglicherweise Barrieren hinsichtlich der internen Kommunikation auf, wenn aus der Autorität ein Mangel an Kritikfähigkeit resultiert und bei strategischen Entscheidungen der Inhaber oder die Geschäftsführung allein entscheidet, ohne entsprechend einschlägige Mitarbeiter mit einzubeziehen. Wenig formalisierte Organisationsabläufe, gewährleisten zwar eine hohes Maß an Flexibilität, bergen aber auch die Gefahr von organisatorischen Schwachstellen und ineffizienten Abläufen, auch

10 Pawlowsky, P. et al.: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen, 2006, S. 2-4,
11 Fraunhofer ISI (Hrsg.) ;Edler, J.: Wissensmanagement in der deutschen Wirtschaft, Fraunhofer-ISI, 2003, S.4-6
12 Pawlowsky, P. et al.: Wissen als Wettbewerbsvorteil, 2006, S. 13-15
13 Pawlowsky, P. et al.: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen, 2006, S. 3-4,
14 Edler, J.: Wissensmanagement in der deutschen Wirtschaft, Fraunhofer-ISI, 2003, S. 6+11
15 Heim, W.: Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, 2003, S.154
16 Bergrath, A.; Feggeler, A.; Mühlbradt, T. et al.: Wissensnutzung in Klein- und Mittelbetrieben, 2004, S.16
17 Pawlowsky, P. et al.: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen, 2006, S.4-6
18 Heim, W.: Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, 2003, S.154-155
19 Bergrath, A.; Feggeler, A.; Mühlbradt, T. et al.: Wissensnutzung in Klein- und Mittelbetrieben, 2004, S.16-18
20 Menzel, D.; Puggel, A.: Strategische Managementkompetenz in KMU – Ergebnisse einer repräsentativen Studie, 2008, S.179

im Bereich Informations- und Wissensmanagement. KMU verfügen oft nicht über Stabsstellen, in denen über entsprechende Pilotprojekte nachgedacht werden kann. Oft besteht die IT-Infrastruktur aus Insellösungen, die keine durchgängige Prozessunterstützung gewährleisten. Hohe Investitionen werden in diesem Bereich gescheut, Datenbestände bleiben unstrukturiert und es fehlen Methoden zum Erwerb von externem Wissen. Das Wissen konzentriert sich auf wenige Personen, die Unternehmensleitung schenkt dem Thema Informations- und Wissensmanagement nur wenig Beachtung, nicht zuletzt durch die starke Inanspruchnahme durch das Alltagsgeschäft. Dies kann zu einer geringen Nutzung dezentraler Wissensbestände führen und verstärkt eine Abhängigkeit von einzelnen Personen. Eine mehr markt- als strategiegetriebene Unternehmensstrategie führt zu einer mangelnden Übersetzung von Unternehmenszielen in Wissensziele. Für Projekte im Bereich Informations- und Wissensmanagement stehen begrenzten finanzielle Ressourcen zur Verfügung. Im Vergleich zum Großunternehmen stellt sich das Umgehen mit Informationen und Wissen als eine andersartige Aufgabe dar: In Großunternehmen besteht die Herausforderung in der Identifikation mit und dem Teilen von Informationen und Wissen, in mittelständischen Unternehmen ist es die Informations- und Wissensbeschaffung und die Einordnung dieser Aufgaben in die Unternehmensstrategie. [21][22][23][24]

### 2.4 Informationspotential mittelständischer Unternehmen

Auf Grundlage der Diskussion der Erfolgsfaktoren mittelständischer Unternehmen spielt das Informationspotenzial mittelständischer Unternehmen eine wichtige Rolle, denn Informationen sind der Rohstoff aller unternehmerischen Entscheidungsprozesse. Insofern ist ihre Bedeutung nicht zu unterschätzen. Sie stehen im engen Zusammenhang mit der Unternehmenssituation wie z.B. Fertigungsstruktur, Finanz- und Ertragslage, Eigentumsverhältnisse u.a. und der Unternehmensstrategie, wie z.B. Wettbewerbs- und Investitionsstrategie. Die Qualität betrieblicher Informationen wird durch die Qualität der zugrundeliegenden Informationsquellen determiniert, d.h. die Informationsbeschaffung aus unternehmensexternen als auch unternehmensinternen Quellen ist ein erfolgsbestimmender Faktor. Das Management der Informationsquellen übt einen unmittelbaren Einfluss auf die Informationsgrundlage für Entscheidungen auf der strategischen und operativen Ebene der mittelständischen Unternehmen aus. Die Beschaffung, Verarbeitung und Weitergabe von Informationen, die zur strategischen Entscheidungsfindung notwendig sind, bedürfen einer gewissen Standardisierung und Strukturierung. Voraussetzung für eine systematische Informationsbeschaffung ist eine Transparenz über Informationsangebot, Informationsnachfrage und Informationsbedarf.[25] Welche Möglichkeiten der Informationsbeschaffung dem mittelständischen Unternehmen offenstehen und welche Informationsquellen von mittelständischen Unternehmen aus welchem Grund genutzt werden, wird im folgenden Kapitel erörtert.

## 3 Informationsbeschaffung im deutschen Mittelstand

Grundlegend führt die Steigerung der Wissensintensität hinsichtlich von Produkten und Dienstleistungen zu einer erhöhten Veränderungsdynamik im Markt, aber auch im Unternehmen selbst. Hieraus ergeben sich höhere Anforderungen an die Verfügbarkeit von Informationen und an deren Bereitstellung. Es bedarf einer optimalen Abstimmung von Wissens- und Informationsbedarfen und der Informationsbereitstellung, u. a. durch eine bessere Vernetzung von verschiedenen Abteilungen, eine Auflösung von IT-Insellösungen und eine Abstimmung der Anforderungen an die Informationsbeschaffung und Informationsverteilung mit der IT-Infrastruktur des Unternehmens. In der Konsequenz kommt der Informationsbeschaffung eine bedeutende Rolle zu, denn die Qualität betrieblicher Entscheidungen wird durch die Qualität der zugrundeliegenden Informationen und Informationsquellen determiniert. Zunächst gilt zu klären, ob der Informationsbedarf der einzelnen Mitarbeiter und Abteilungen verschiedener Geschäftsprozesse über unternehmensinterne oder unternehmensexterne Quellen befriedigt werden kann, denn Wissen im Unternehmen existiert auf verschiedenen Ebenen: in organisatorischen Strukturen, in diversen Datenbanken und nicht zuletzt in den Köpfen der Mitarbeiter, aber auch in externen Netzwerken, wie z.B. Verbänden, in Sekundärquellen wie Wirtschaftsonlinedatenbanken und Fachzeitschriften, sowie in externen Köpfen, wie z.B. externen Beratern oder Kunden. [26]

### 3.1 Externe Informationsquellen für mittelständische Unternehmen

Alle mittelständischen Unternehmen sind auf den Erwerb externen Wissens angewiesen, denn aktuelle Kenntnisse über Märkte, Konkurrenten oder technische Entwicklungen sind für den Unternehmenserfolg entscheidend. In der Tendenz ist die Bedeutung der Informationsbeschaffung aus externen Quellen bei wissensintensiven KMU etwas höher. Das sind Unternehmen deren Wissensintensität sich in der Leistung („Produktintelligenz") niederschlägt. Bei einer wissensorientierten Unternehmensführung gewinnen Unternehmen einen erheblichen Anteil an Wissen aus Quellen, die außerhalb des Unternehmens liegen. Sowohl in den Beziehungen zu Kunden, Lieferanten, Konkurrenten oder externen Wissensträgern (z.B. Forschungsinstituten, Knowledge Brokern etc.) als auch von materiellen Informationsträgern wie Wirtschafts- oder Technologiedatenbanken, Zeitschriften, Videos etc. können mittelständischen Unternehmen Know-how erwerben, das sie aus eigener Kraft nicht entwickeln können auf Grund ihrer begrenzten personellen Kapazitäten und finanziellen Ressourcen.[27][28] Welche externen Informationsquellen werden von mittelständischen Unternehmen aus besagten Gründen häufig genutzt? Abbildung 2 zeigt die externen Quellen, aus denen die Mitarbeiter und oder die Geschäftsführung von kleinen und mittleren Unternehmen ihre Informationen schöpfen:

**Quellen der externen Informationsbeschaffung**
- IHK / AHK
- Internet (Inhalte)
- Verbände / Behörden / Organisationen
- Fachzeitschriften/Fachbücher/Tagespresse
- Wirtschafts- und Technologiedatenbanken (inkl. Patente)
- Marktforschungsinstitute
- Forschungsinstitute / Hochschulen
- Seminare / Konferenzen / Messen
- Social Web 2.0 Tools
- Persönliche Gespräche mit Kunden / Lieferanten
- Persönliche Gespräche mit Wettbewerbern

*Abbildung 2: eigene Ergebnisse in Anlehnung an Hoffmann; Müller (2007) & Güttel; Dietrich (2001).*

21 Brandt, P.; Massing, M.: Mensch – Organisation – Technik: Wissensmanagement in KMU, 2002, S.236-237
22 Fraunhofer IAO; Deutsche Bank (Hrsg.): Wettbewerbsfaktor Wissen, 1999, S.11-12
23 Zaunmüller, H.: Anreizsysteme für das Wissensmanagement in KMU, 2005, S. 26-27
24 Menzel, D.; Puggel, A.: Strategische Managementkompetenz in KMU – Ergebnisse einer repräsentativen Studie, 2008, S.180
25 Bertram, R.: Informations- und Kommunikationsmanagement im Marketing mittelständischer Unternehmen, 1993, S. 116-118
26 Krey, G.: Wissensmanagement im Mittelstand – Wo steckt der Nutzen, 2002, S. 343-345
27 Güttel, W.; Dietrich, A.: Aspekte der Informationsbeschaffung, 2001, S.478-480
28 North, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung in kleinen und mittleren Unternehmen, 2007, S.167,183

DABIS.eu
Gesellschaft für Datenbank-InformationsSysteme mbH

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

# BIS-C 2000

## Archiv- und Bibliotheks-InformationsSystem

**DABIS.com · 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 | | Bibliothek |
|---|---|---|
| singleUser | System | multiUser |
| Lokalsystem | | Verbund |
| multiDatenbank | | multiServer |
| multiProcessing | | multiThreading |
| skalierbar | | stufenlos |
| Unicode | | multiLingual |
| Normdaten | | redundanzfrei |
| multiMedia | | Integration |

**Portale**

http://www.vthk.eu
http://www.landesbibliotheken.eu
http://www.bmlf.at
http://www.volksliedwerk.org
http://www.dabis.org:18093

**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

Es ist ersichtlich, dass es im Informationszeitalter eine Reihe von externen Informationsquellen gibt, d.h. es eher ein Zuviel an Daten gibt und somit die Auswahl der Quellen eine hohe Bedeutung einnimmt. Die Auswahl dieser Quellen hängt aber oft nicht in erster Linie von der Informationsqualität ab, sondern wird häufig aus Kosten- und Zeitaspekten getroffen. Weitere Aspekte der Auswahl von externen Informationsquellen sind „einfacher" Informationszugang und Kompetenzen der Mitarbeiter. Ergebnisse der Befragung von Pawlowsky et al. zeigen, dass über 80 Prozent der befragten mittelständischen Unternehmen (n=2342) ihren Mitarbeitern einen Zugang zum Internet verschaffen, es aber nur eine geringe Verbreitung von Kooperationen mit Hochschulen und Forschungsinstituten gibt.[29]Informationen aus dem Internet zu beziehen, ist aus mittelfristiger Sicht sowohl kostengünstiger, einfacher zu bewerkstelligen als auch weniger zeitintensiv im Vergleich zu einer Kooperation mit einem Forschungsinstitut oder einer Hochschule. Auch sind die Mitarbeiter in KMU oft direkt für die Informationsbeschaffung aus externen Quellen verantwortlich; es gibt keine dafür speziell ausgebildeten Mitarbeiter, so dass häufig sowohl spezifische Kenntnisse über Wirtschafts- und Technologiedatenbanken als auch Patentdatenbanken fehlen. Informationen aus persönlichen Gesprächen mit Kunden, Lieferanten und anderen Experten auf Messen oder mit Verbänden wird eine hohe Bedeutung zugemessen. Den Informationen aus diesen Quellen wird Exklusivität beigemessen, denn diese sind sonst nirgendwo veröffentlicht. Ferner sind sie relativ einfach und kostengünstig von den Mitarbeitern im Vertrieb, Einkauf oder der Geschäftsführung etc. umsetzbar, so auch im Vergleich zum Erwerb von meist kostenintensiven Marktstudien oder der Nutzung von kostenpflichtigen Datenbanken.[30][31][32] Bemerkenswert ist auch, dass in KMU wenig Interesse besteht, das erworbene Wissen zu dokumentieren. Nur ca. 35 Prozent der befragten Unternehmen (n=2342) bei Pawlowsky et al. verfügen über aktuelle Maßnahmen der Wissensdokumentation, um einmal erworbenes Wissen systematisch wieder zu verwerten. Die oben genannten Zeit- und Kostenaspekte, wie auch die spezifischen Kenntnisse hierüber, treffen hier auch wieder zu.[33]

### 3.2 Relevanz und Nutzen von externen Informationsquellen in mittelständischen Unternehmen

Der Nutzen und die weiter zunehmende Bedeutung von externen Informationen für mittelständische Unternehmen wird in den unterschiedlichen Untersuchungen aufgezeigt (Pawlowsky et al., Güttel & Dietrich, Enkel, Fraunhofer ISI u.a., siehe Literaturverzeichnis). Ein wichtiges Motiv für die Aneignung externen Wissens ist die zunehmende Geschwindigkeit von Innovationszyklen, gefolgt von dem Mangel an eigenen Kapazitäten zur Generierung von Wissen „in-House". Auch Weissenberger-Eibl und Schwenk zeigen auf, dass es für KMU schwierig ist, für bestimmte Fragestellungen spezielle Experten und ihr Wissen langfristig in das Unternehmen zu holen.[34]Umso wichtiger ist es aufzuzeigen, in welchen Bereichen von kleinen und mittleren Unternehmen die Nutzung von externen Informationen besonders relevant ist. Die Untersuchung des Fraunhofer-Institutes ISI zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Nutzung externer Informationsquellen und der Performance in mittelständischen Unternehmen. Nicht die Häufigkeit der Nutzung externer Informationsquellen ist besonders relevant, sondern vielmehr die intelligente Nutzung externer Wissensquellen führt zum **Innovationserfolg**. Unternehmen, die spezifische Praktiken zum Management externen Wissens anwenden und besonders gut über externe Quellen informiert sind, zeigen eine höhere Effektivität und weisen hohe Innovationsaktivitäten auf.[35]Auch Enkel betont, dass durch Befragungen (n=200) und Forschungsergebnisse bestätigt wurde, dass das Nutzen externer Wissensquellen, wie Lieferanten, Kunden, Forschungsinstitute, die eigene **Innovationsleistung** stärkt und somit **Wettbewerbsvorteile** sichert. Es konnte ein positiver Zusammenhang zwischen Nutzung externer Wissensquellen (vor allem Kooperationen und Allianzen zwischen Unternehmen und Wissenschaft), dem Anteil von neuen Produkten am Gesamtumsatz und Wettbewerbsfähigkeit nachgewiesen werden. Der Bedarf an externem Wissen wird aber nicht nur durch Kooperationen und Allianzen befriedigt, sondern auch durch die Nutzung von Wissensvermittlern o.a. Knowledge Brokern, die den Zugang zu Datenbanken und anderen externen Ressourcen, wie Patenten und anderem Know-how, aufweisen. Auf diese Weise wird neues Wissen über externe Informationsvermittler kostenbewusst und zeitsparend aufgebaut.[36]Immaterielle Ressourcen, wie Informationen und Wissen, bilden auch Wettbewerbsvorteile im Bereich der **Internationalisierung**. Das gilt insbesondere für KMU, die eine Ausweitung ihrer internationalen Geschäftstätigkeit anstreben. Hoffman und Müller stellen den Erwerb von solchen externen Informationen und ihre Aufbereitung und Nutzung als große Herausforderung dar. Besondere Beachtung verdient die Rubrik „Fakten und Hintergründe", die für die befragten KMU (n=396), insbesondere diejenigen, die noch nicht im Ausland tätig waren, besonders wertvolle Informationen darstellen. Die befragten Unternehmen benötigen Informationen zu gesamtwirtschaftlichen Rahmendaten, Länderdaten und -eigenheiten und ähnliche Informationen (Arbeitswelt). Auf der einen Seite werden diese Informationen durch persönliche Erfahrungen von Expatriates anderer KMU gesucht, auf der anderen Seite durch kompakte schriftliche Informationen. Hier können nicht nur die Angebote von IHKs und AHKs helfen, sondern, insbesondere unter dem Zeitaspekt, auch die Nutzung kommerzieller Wirtschaftsdatenbanken zu gesamtwirtschaftlichen Rahmendaten und gezielte Recherchen im Internet.[37] Im Rahmen des Pro-wis-Projekts haben Voigt, Finke und Orth 15 mittelständische Pilotunternehmen zum Thema erfolgskritisches Wissen und interne Verfügbarkeit dieser Daten im Unternehmen befragt. Die größten Diskrepanzen lagen bei dem **Wissen** über **Märkte und Wettbewerber, Wissen** über **Kunden** und **Fach- und Methodenwissen**. Der Bedarf an diesen externen Informationen ist also besonders groß.[38] Diese Wissenslücken könnten gut über externe Informationsquellen geschlossen werden, vor allem über materielle Informationsträger wie Fachzeitschriften, Markt- und Branchenberichte, Firmendatenbanken etc. Das hat den Vorteil, dass diese Informationen nach dem Erwerb auch gut systematisch im mittelständischen Unternehmen integriert werden könnten. Dies alles setzt einen Prozess voraus, der die Wissensanforderung im Unternehmen identifiziert, um die existierenden Wissenslücken aufzuzeigen. Das sollte in einem mittelständischen Unternehmen weniger komplex sein als in einem Großunternehmen. Die Bestimmung der qualitativ besten externen Informationsquellen und die Recherche

29 Pawlowsky, P. et al.: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen, 2006, S.10-11
30 Seidler-de Alwis,R.: Einsatz und Erfolg von Competitive Intelligence (CI) im deutschen Mittelstand, 2006, S.12-13
31 Güttel, W.; Dietrich, A.: Aspekte der Informationsbeschaffung, 2001, S.481
32 Hoffmann, S.; Müller, S.: Externes Wissensmanagement zur Steigerung der Effizienz von Entsendungen von KMU, 2007, S.114
33 Pawlowsky, P. et al.: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen, 2006, S.11
34 Weissenberger-Eibl, M. ; Schwenk, J.: Wissensmanagement von KMU-adäquatem Managementwissen in virtuellen Unternehmen, 2008, S. 242
35 Fraunhofer ISI (Hrsg.) ;Edler, J.: Wissensmanagement in der deutschen Wirtschaft, Fraunhofer-ISI, 2003, S.11-13
36 Enkel, E.: Wissensnetzwerke zur Integration interner und externer Wissensträger in KMU, 2007, S. 189-191
37 Hoffmann, S.; Müller, S.: Externes Wissensmanagement zur Steigerung der Effizienz von Entsendungen von KMU, 2007, S. 103, 111-114
38 Voigt, S.; Finke, I.; Orth, R.: Fazit aus 15 mittelständischen Fallstudien, Kap. 29, 2009, S.271-274

in entsprechenden Datenbanken setzt jedoch besonderes Wissen voraus, das nur bedingt in mittelständischen Unternehmen vorhanden ist und deshalb gegebenenfalls über Dritte erworben werden muss.

## 4 Ergebnisse der eigenen Fallstudien im Bereich Informationsmanagement und externe Informationsbeschaffung

Es werden hier Ergebnisse einer Befragung präsentiert, die im Rahmen des Forschungssemesters 2008 /2009 zum Thema Informations- und Wissensmanagement im deutschen Mittelstand mit dem Schwerpunkt der externen Informationsbeschaffung durchgeführt wurde. Sechs mittelständische Unternehmen aus verschiedenen Branchen (Pharmazie, Investitionsgüterindustrie, Konsumgüterindustrie, Bau- und Dienstleistungsindustrie) wurden persönlich anhand eines Fragebogens befragt. Diese persönlichen Interviews fanden mit den Geschäftsführern bzw. leitenden Angestellten der mittelständischen Unternehmen statt. Es wurde den Unternehmen zugesichert, dass die Auswertung anonym erfolgt und Rückschlüsse auf die Identität des Unternehmens ausgeschlossen sind. Diese Fallbeispiele sollen den bisherigen Erkenntnisstand ergänzen. Neben den Erkenntnissen aus der Literatur sollen hieraus dann im fünften Kapitel Vorschläge für die Gestaltung der externen Informationsbeschaffung für mittelständische Unternehmen erwachsen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung dargestellt. In der Tendenz weichen die Ergebnisse nicht weit von den Ergebnissen der vorher genutzten Untersuchungen und Studien ab. Es wurden wie bei Pawlowsky et al. und anderen Untersuchungen auch keine gravierenden Unterschiede für die unterschiedlichen Branchen festgestellt, eher ist die Größe des Unternehmens ausschlaggebend. Desweiteren sei erwähnt, dass bei kleinen und mittleren Beratungsunternehmen der Faktor Wissen eine hohe Bedeutung hat und dies sich in der Bedeutung der Informationsbeschaffung aus externen Quellen widerspiegelt.

### 4.1 Informationsmanagement

Einhellig behaupten die befragten Unternehmen, dass ein wichtiges Ziel von Wissensmanagement die Verbesserung von Kommunikation und die Verbesserung der Entscheidungsqualität sei. IT-Technologien werden für den Austausch von Wissen innerhalb des Unternehmens kaum genutzt, der Fokus besteht eher auf persönliche Treffen der Mitarbeiter in unterschiedlichen Zusammensetzungen. Die Nutzung von Social Web 2.0 Tools zum Wissensaustausch innerhalb der befragten Unternehmen finden bislang kaum Anwendung. Große Übereinstimmung gibt es bei den Faktoren, die die Weitergabe und den Austausch von Wissen im Unternehmen beflügeln. Hier ist man sich einig, dass die Unternehmenskultur und die Motivation und Kompetenzen der Mitarbeiter die wichtigsten Faktoren sind. Dies wird auch von Weissenberger-Eibl und Schwenk[39] bestätigt. Faktoren, die den Wissenserwerb erschweren sind nach Meinung von den Geschäftsführern oder leitenden Angestellten die Kapazität (Zeit) der Mitarbeiter. Weitere Gründe sind der Kenntnisstand des Personals zum Informationsbedarf im Unternehmen und dementsprechend adäquater qualitätsgeprüfter Informationsbeschaffung. Aus Sicht der befragten Unternehmensleiter sind die Kosten ein weiteres Hemmnis bei der externen Informationsbeschaffung für das Unternehmen. Was ist erfolgskritisches Wissen für das Unternehmen und welche externen Informationen sind besonders wichtig für das jeweilige Unternehmen? Hier wird in erster Linie Wissen zu Märkten und Wettbewerbern genannt, wie auch Kunden- und Lieferanteninformationen. Danach folgen Informationen zu neuen Technologien und Produkten, Preisen und Ausschreibungen. Diese Ergebnisse zeigen eine hohe Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Befragung von Voigt, Finke und Orth.[40]

### 4.2 Wissenserwerb und Informationsbeschaffung

Grundsätzlich sind die Ausgaben für kostenpflichtige externe Informationen bei den befragten mittelständischen Unternehmen sehr gering, sie betragen weit weniger als ein Prozent vom Umsatz. Es wird also deutlich, dass die Bereitschaft für externe Informationen Geld auszugeben relativ niedrig ist. Die Kosten von Informationen bilden einen erschwerenden Faktor bei der Informationsbeschaffung und dies passt auch zu den Angaben, dass der externe Informationsbedarf in allen Unternehmen häufig über die kostenfreie Suche im Internet erfolgt. Klassische Online-Wirtschaftsdatenbanken werden kaum genutzt, ausgenommen Bonitätsauskünfte über Creditreform oder Reuters für die Investment- und Finanzanalyse. Auch der Erwerb von Marktstudien findet kaum statt. Die Angaben der Geschäftsführer bzw. leitenden Angestellten, dass es bei den Mitarbeitern an Kenntnissen für eine qualitätsgeprüfte Informationsbeschaffung fehlt werden dadurch bestätigt, dass Wirtschaftsdatenbanken kaum genutzt werden. Den Mitarbeitern mangelt es an ausreichenden Kenntnissen über Wirtschaftsdatenbanken bzw. an der Auswahl von qualitätsgeprüften Informationsquellen. Trotz dieser mangelnden Kenntnisse würden nicht alle Befragten einen professionellen Informationsvermittler außerhalb des Unternehmens zur Beschaffung externer Informationen hinzuziehen. Auf der einen Seite werden die dafür entstehenden Kosten gescheut, auf der anderen Seite werden in mittelständischen Unternehmen ungern interne Problemstellungen mit Externen ausgetauscht. Vorbedingung wäre dafür ein festes und langfristiges Vertrauensverhältnis. Im Gegensatz zu den materiellen Quellen werden persönliche Kontakte (Gespräche) mit Kunden als häufig genutzte externe Informationsquelle genannt. Die Frage welche externen Informationen für das jeweilige Unternehmen in Zukunft relevant erscheinen wird ähnlich beurteilt wie die Frage nach dem jetzigen erfolgskritischen Wissen: das heißt Markt-, Branchen- und Wettbewerbsinformationen, Kunden- und Lieferanteninformationen werden als zukünftig relevant beurteilt, neben den Informationen zu neuen Produkten und Technologien. Neu werden gesamtwirtschaftliche Rahmendaten als erfolgskritische Informationen für die Zukunft genannt. Insgesamt beurteilen die befragten Geschäftsführer bzw. leitenden Angestellten mittelständischer Unternehmen ihre externe Informationsbeschaffung als „nicht systematisch“ d.h. diese ist aus dieser Sicht sicherlich verbesserungswürdig.

## 5 Anregungen für die Gestaltung der externen Informationsbeschaffung in mittelständischen Unternehmen

Informations- und Wissensmanagement soll Entscheidungs- und Führungsprozesse in Unternehmen unterstützen und somit den Unternehmenszielen dienen. Eine gezielte interne Kommunikation im mittelständischen Unternehmen ist notwendig, um den konkreten Wissensbedarf und damit auch den externen Informationsbedarf zu formulieren. Dazu bedarf es einer entsprechenden **offenen Unternehmenskultur**. Wissensaufnahme hat auch immer mit Wissensaustausch zu tun, eine zu große Konzentration auf den Schutz des eigenen Wissens behindert eine effektive Aufnahme. Darüber hinaus verbessert eine intelligente Nutzung externer Informationsquellen den

39 Weissenberger-Eibl, M. ; Schwenk, J.: Wissensmanagement von KMU-adäquatem Managementwissen in virtuellen Unternehmen, 2008, S. 247

40 Voigt, S.; Finke, I.; Orth, R.: Fazit aus 15 mittelständischen Fallstudien, Kap. 29, 2009, S.271-273

Innovationserfolg im Unternehmen, Voraussetzung dafür sind **Fähigkeiten zur Kenntnis und Absorption dieser Informationsquellen**, die in den Mittelpunkt von unternehmerischen Strategien gerückt werden sollten.[41][42][43] Offene Unternehmenskultur beinhaltet auch hierarchieübergreifende Kommunikation, hier ist die Geschäftsführung in der Pflicht entsprechende Initiativen im Unternehmen zu ergreifen. Richtiges Vorleben, eine entsprechende Arbeitsatmosphäre inklusive daran angepasste organisatorischer Strukturen sind Voraussetzungen, die von der Unternehmensleitung ausgehen müssen. Persönliche Kontakte sind in KMU wichtige externe Informationsquellen, diese sind nur dann zu gehaltvollem Informations- bzw. Wissensaustausch bereit, wenn ein gegenseitiges Vertrauen Grundlage der Beziehung ist.

### 5.1 Nutzung von qualitätsgeprüften materiellen Informationsquellen

Der große Vorteil von materiellen Informationsquellen bei der Informationsbeschaffung in KMU ist, das dies eine einfache Form der externen Informationsbeschaffung darstellt und diese Informationen einfacher im Unternehmen (verschiedene Personen/ Abteilungen) weitergeben und erschlossen werden können als Informationen, die aus persönlichen Gesprächen gewonnen werden. Diese materiellen Informationen sind oft einfacher zu systematisieren und können auch zur vielfältigen Nutzung einfacher aufbereitet werden, insbesondere wenn diese in elektronischer Form vorliegen. Dieser leichte Zugang zum externen Wissen kann einen effizienteren Wissensaustausch erzielen, z.B. durch eine schnellere Einarbeitung von Projektmitarbeitern.[44] Auch wenn in den Studien vom Fraunhofer-Institut und der TU Chemnitz wie auch bei der eigenen Befragung keine großen Branchenunterschiede festgestellt wurden (s. Kap. 2.2), wurde deutlich, dass qualitätsgeprüfte, materielle Informationsquellen (elektronische Datenbanken, Marktstudien) eher von KMU der Biotechnologie und Pharmazie genutzt wurden, als von KMU im Bereich Maschinenbau.[45] Externe, qualitätsgeprüfte materielle Informationsquellen sind in der Regel kostenpflichtig, aber kurzfristiger zu erwerben und zeitsparender als langfristig zu planende, zeitintensive Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und Hochschulen. Der Kauf von Patenten oder Marktstudien oder die Recherche in Wirtschaftsdatenbanken kann oft kostengünstiger ausfallen als der Einsatz von Beratern. Oft ist der Nutzen einfacher für die Geschäftsführung zu quantifizieren. Bei den materiellen Informationsquellen ist auf die Bedeutung von Online-Wirtschaftsdatenbanken, auch im Vergleich zu gedruckten Quellen wie Fachzeitschriften oder Konferenzberichte etc. hinzuweisen. Diese elektronisch abrufbaren Informationen ermöglichen den Zugriff auf viele unterschiedliche Fachzeitschriften und andere Quellen. Die Bandbreite der angebotenen Informationen erstreckt sich von gesamtwirtschaftlichen Rahmendaten, Firmen- und Finanzinformationen bis zu Marktanalysen, Marken und Patentinformationen etc. Es entstehen in der Regel nur Kosten beim direkten Abruf der Informationen, langfristige Abonnementgebühren wie z.B. durch das Beziehen von Fachzeitschriften entfallen. Die Quellenkenntnis und Recherchekenntnisse in Online-Wirtschaftsdatenbanken sind selbstverständlich Voraussetzung und müssen wie erwähnt auch in mittelständischen Unternehmen Eingang finden. Eine große Hürde dürften diese Kenntnisse aber nicht darstellen, weil auf Grund der Anpassung an die Suchmaschinentechnologien in den letzten Jahren, die Recherche viel einfacher geworden ist.

### 5.2 Externe Zusammenarbeit

Gerade für KMU ist es wichtig, systematisch Netzwerke und Kontakte nach außen aufzubauen, weil sie gut aus den Erfahrungen anderer Unternehmen lernen und alle erforderlichen Ressourcen für ein mittelständisches Unternehmen nicht im eigenen Unternehmen zu finden sind. Aus persönlichen Kontakten zu Kunden und Lieferanten oder zu Wettbewerbern auf Konferenzen, in Arbeitskreisen oder auf Verbandstreffen entsteht oft ein unmittelbarer Nutzen für KMU, indem sie Antworten auf direkte Fragen erhalten. Diese Zusammenarbeit kann in Form von losen temporären Netzwerken erfolgen oder auch in Form von strategischen Allianzen.[46] Dieser Wissensaustausch bzw. die Zusammenarbeit mit externen Partnern kann jedoch auch ein Risiko darstellen, wenn unternehmerisches Wissen weitergegeben.[47]Hier ist der Vorteil von externen Informationsvermittlern bzw. Knowledge Brokern herauszustellen. Diese kleinen unabhängigen Firmen stehen nicht im Wettbewerb zu den mittelständischen Unternehmen, sondern können mit ihren Branchenkenntnissen oder ihrer Expertise bzgl. der Recherche in Wirtschaftsdatenbanken oder Patentdatenbanken einen Mehrwert für mittelständische Unternehmen liefern. Diese Knowledge Broker agieren als Wissensintermediäre und können bei Bedarf eingesetzt werden, das ist vor allem bei Kapazitätsengpässen sinnvoll oder wenn kaum Kenntnisse im mittelständischen Unternehmen bzgl. Informationsbeschaffung und Informationsvermittlung zu spezifischen Themen vorliegen. Eine besondere Form der Zusammenarbeit, die von vielen Autoren (Bachmann, Weissenberger-Eibl & Schwenk, Güttel & Dietrich etc.) herausgestellt wird, stellt die Kooperation mit Forschungsinstituten und Hochschulen dar. Das Tagesgeschäft verhindert oft langgehegte Projekte in mittelständischen Unternehmen. Durch die Zusammenarbeit mit diesen Einrichtungen mit dem Ziel der externen Informationsgewinnung findet eine längerfristige Verbesserung des organisationalen Wissens statt.

### 5.3 Bildung von Netzwerken mit Social Software Tools

Für kleine und mittlere Unternehmen ist es wichtig, sich neue Möglichkeiten von Kooperationen in Netzwerken zu eröffnen, das heißt mittels einer virtuellen Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen externe Informationen zu erwerben. Dies kann in Form von Weblogs und Wikis oder auch mit Twitter oder in Facebook geschehen. Diese elektronischen Plattformen und Dienste können als preiswerte und einfach zu installierende Systeme Unterstützung bei der externen Informationsbeschaffung liefern. Diese Form der Zusammenarbeit hat den Vorteil, dass die Informationen nicht in lokalen Ablagen verschwinden, sondern zum Teil öffentlich gemacht werden. Verweise und Verlinkungen auf unterschiedliche externe Informationen im Netz sind schnell an eine große Anzahl von Mitarbeitern gemacht. Relativ einfach können sich hierarchieunabhängige „communities of interest“ und Diskussionsforen bilden. Die Übersicht über diese Tools zu bewahren ist sicherlich in mittelständischen Unternehmen leichter als in Großunternehmen.[48] Es muss jedoch klar sein, dass es sich hier um mehr oder weniger lose Zusammenarbeit bzw. temporäre Themennetzwerke handelt und das erworbene Wissen nicht jeder Qualitätsprüfung standhalten kann. Es ermöglicht aber ein

41 Bachmann, K.: Think Tanks in kleinen und mittleren Unternehmen, 2006, S.85-86
42 Fraunhofer ISI (Hrsg.) ;Edler, J.: Wissensmanagement in der deutschen Wirtschaft, Fraunhofer-ISI, 2003, S.13
43 Matson, E.; Prusak, L.: Boosting the productivity of knowledge workers, 2010, S.2-3
44 Smolnik, S.; Riempp, G.: Nutzenpotenziale, Erfolgsfaktoren und Leistungsindikatoren von Social Software für das organisationale Wissensmanagement, 2006, S.21
45 Fraunhofer ISI (Hrsg.) ;Edler, J.: Wissensmanagement in der deutschen Wirtschaft, Fraunhofer-ISI, 2003, S.11-12
46 Voigt, S.; Finke, I.; Orth, R.: Ausblick auf Forschungsbedarf im Wissensmanagement für KMU, 2009, S.287
47 Bachmann, K.: Think Tanks in kleinen und mittleren Unternehmen, 2006, S.90-91
48 Bendel, O.: Social Software als Mittel des Wissensmanagements, 2007, S.97-102

B.I.T. online INNOVATIV

# Neuerscheinungen B.I.T.-Innovativ 2011

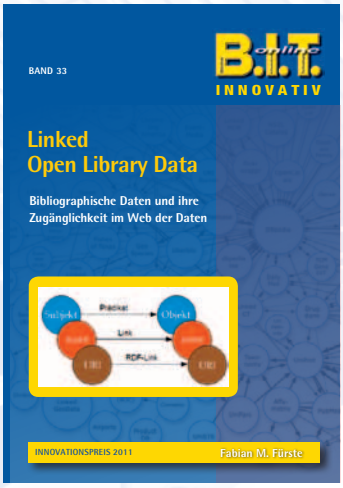
**BAND 32**
**Ralf Drechsler**

## Krisen-PR für Bibliotheken

### Handlungsempfehlungen für die Krisenkommunikation Öffentlicher Bibliotheken in finanzieller Notlage

ISBN 978-3-934997-35-6 · 132 Seiten · Euro 24,50

Immer mehr Öffentliche Bibliotheken geraten aufgrund leerer kommunaler Haushaltskassen in eine finanzielle Notlage. Zwar werden ihre Leistungen im Rahmen der Bildung und Kultur insgesamt als wichtig eingestuft, gesetzlich geschützt werden sie jedoch bisher nicht.
Das Buch stellt dar, wie die Kommunikation vor, während und nach einer Krise betrieben werden sollte, um die Schließung aus Kostengründen abzuwenden. Am Ende stehen Handlungsempfehlungen, bei deren Ausarbeitung die Lehr- und Grundlagenliteratur zum Thema Krisenkommunikation und -management, Fallbeispiele erfolgreich überstandener Krisen, die bibliothekarische Fachliteratur zur Veranschaulichung der Entwicklung der Öffentlichkeitsarbeit in Bibliotheken und die Ergebnisse aus zwei Experteninterviews zum Thema eingeflossen sind.




**BAND 33**
**Fabian M. Fürste**

## Linked Open Library Data

### Bibliographische Daten und ihre Zugänglichkeit im Web der Daten

ISBN 978-3-934997-36-3 · 144 Seiten · Euro 24,50

Die Möglichkeit, bibliographische Daten in einem gemeinsamen Datenmodell miteinander in beliebige Beziehungen setzen zu können, bietet die notwendigen Voraussetzungen, bisherige Schranken externer Datenkommunikation abzutragen, die Indexierung und Verarbeitung bibliographischer Daten durch Suchmaschinen zu ermöglichen.
Das Buch stellt dar wie Linked Open Data als Alternative eines nahtlosen Trägermodells unter Harmonisierung der Vielzahl mittlerweile entstandener Formatstandards und ihren implizierten Datenmodellen (MARC, METS, Dublin Core…) geeignet wäre, die Bedürfnisse einer großen Nutzerschaft zu bedienen. Unter positiver Resonanz der Fachöffentlichkeit haben bereits einige bibliothekarische Einrichtungen den Weg von Open Data beschritten.

**BAND 34**
**Hans-Bodo Pohla**

## Bibliothekarische Apps

### Untersuchung hinsichtlich der technischen Realisierung und des Nutzens

ISBN 978-3-934997-37-0 · 112 Seiten · Euro 24,50

Die Begriffe iPhone und Blackberry stehen schon seit einiger Zeit für hoch entwickelte Mobiltelefone mit einem großen Repertoire an Fähigkeiten. Neben diesen Geräten entwickelten diverse Hersteller weitere Smartphones und all diese finden eine immer größer werdende Zielgruppe. Mitverantwortlich für diesen Trend ist die Entstehung der verschiedenen Plattformen für „Apps“ oder Applikationen, die eine große Vielfalt an Erweiterungsmöglichkeiten für diese Geräte bieten.
Diese Entwicklung sorgte für erste Apps im Bibliotheksbereich. Beginnend mit einer Analyse der Möglichkeiten zur technischen Realisierung im ersten Teil, werden im zweiten Abschnitt bestehende Angebote vorgestellt und hinsichtlich ihres Nutzens analysiert. Weitere bearbeitete Aspekte stellen zukünftig denkbare Entwicklungen, den personellen und finanziellen Aufwand sowie Erkenntnisse aus einer E-Mail-Befragung dar.

Nachvollziehen von externen persönlichen Informationsquellen. Für eine intensive Nutzung und Systematisierung der Inhalte ist ggf. die Integration ins unternehmenseigene IT System notwendig.

## 6 Fazit

Die externe Informationsbeschaffung ist nur eine von vielen Facetten im Informations- und Wissensmanagement von Unternehmen. Diesem Bereich wird aber bislang vor allem im Mittelstand nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Daher ist die Literaturarbeit einschließlich der eigenen Befragung und Analyse ein Schritt in die richtige Richtung, um aufzuzeigen welche externen Informationsquellen in welcher Form von mittelständischen Unternehmen genutzt werden und welchen Nutzen die unterschiedlichen externen Informationsquellen für mittelständische Unternehmen haben. Hier wird der Unterschied zwischen den materiellen und persönlichen Informationsquellen sehr deutlich und auch die noch ungenutzten Potenziale in vielen kleinen und mittleren Unternehmen. Die Vorschläge zur Ergänzung bzw. Gestaltung der externen Informationsbeschaffung sollten als Stimulation für den deutschen Mittelstand verstanden werden.

## Literatur


Bachmann, Kathrin: Think Tanks in kleinen und mittleren Unternehmen: Prozessorientiert strategisch relevantes Wissen generieren und weitergeben. – Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller, 2006.

Bendel, Oliver: Social Software als Mittel des Wissensmanagements in KMU. In: Belliger, Andrea; Krieger, David: Wissensmanagement für KMU. Zürich: vdf-Hochschulverlag, 2007, S. 93-110.

Bergrath, Alfred; Feggeler, Andreas; Mühlbradt, Thomas et al.: Wissensnutzung in Klein- und Mittelbetrieben: Gestaltung, Optimierung und technische Unterstützung wissensbasierter Geschäftsprozesse. – Köln: Bachem Verl., 2004.

Bertram, Ralf: Informations- und Kommunikationsmanagement im Marketing mittelständischer Unternehmen der Investitionsgüterindustrie: eine empirische Untersuchung. – Frankfurt a.M.: Verl. Peter Lang, 1993.

Brandt, Peter; Massing, Marianne: Mensch – Organisation – Technik: Wissensmanagement in KMU. In: Franken, Rolf; Gaddatsch, Andreas: Integriertes Knowledge Management: Konzepte, Methoden, Instrumente und Fallbeispiele, - Braunschweig: Vieweg, 2002.

Bullinger, H.-J.; Wörner, K.; Prieto, J.: Wissensmanagement heute – Daten, Fakten, Trends. – Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation, 1997.

Bussiek, Jürgen: Informationsmanagement im Mittelstand: Erfolgspotentiale erkennen und nutzen. – Wiesbaden: Gabler, 1994.

Enkel, Ellen: Wissensnetzwerke zur Integration interner und externer Wissensträger in KMU. In: Belliger, Andrea; Krieger, David: Wissensmanagement für KMU. S. 187-203. Zürich: vdf-Hochschulverlag, 2007.

Fraunhofer-Institut Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.) / Kontakt Edler, Jakob: Wissensmanagement in der deutschen Wirtschaft. Studie im Rahmen einer OECD-Initiative des Centre for Educational Research and Innovation (CERI). – Karlsruhe: Fraunhofer-Institut Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), 2003. http://publica.fraunhofer.de/eprints/urn:nbn:de:0011-n-182734.pdf [20.10.2009].

Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation-IAO; Deutsche Bank (Hrsg.): Wettbewerbsfaktor Wissen - Leitfaden zum Wissensmanagement. Frankfurt a.M.: Deutsche Bank AG, 1999.

Güttel, Wolfgang H.; Dietrich, Angelika: Aspekte der externen Informationsbeschaffung im Rahmen des Wissensmanagements in kleinen und mittleren Beratungsunternehmen. In: Wirtschaftsinformatik 43 (2001) 5, S.477-485.

Heim, Wilma: Wissensmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen. In: Bouncken, Ricarda (Hrsg.): Management von KMU und Gründungsunternehmen, S.143-156. Wiesbaden: Dt. Univ.-Verlag, 2003.

Hoffmann, Stefan; Müller, Stefan: Externes Wissensmanagement zur Steigerung der Effizienz von Entsendungen von KMU. In: ZfB Zeitschrift für Betriebswirtschaft – Special Issue 6 (2007), S.99-123.

IFM Institut für Mittelstandsforschung – Univ. Mannheim (Hrsg.): Neue Datenquelle Unternehmensregister – mehr Informationen über den Mittelstand ohne neue Bürokratie. Mannheim, 2007. http://wwwifm.uni-mannheim.de [26.8.2008].

Institut für Mittelstandsforschung (Hrsg.): Definitionen und Schlüsselzahlen. Bonn, 2005. www.ifm-bonn.org/index.php?id=893 [6.5.2011].

Katenkamp, Olaf: Quo vadis Wissensmanagement? Eine Literaturübersicht zur Einführung von Wissensmanagement in der Wirtschaft. In: Arbeit 12 (2003) H.1, S.16-35.

KPMG: Bedeutung und Entwicklung des multimediabasierten Wissensmanagements in der mittelständischen Wirtschaft. Schlussbericht Projekt-Nummer 41/100, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, 2001.

Krey, Gregor: Wissensmanagement im Mittelstand – Wo steckt der Nutzen? In: Bellmann, Matthias (Hrsg.) et al.: Praxishandbuch Wissensmanagement. Strategien – Methoden – Fallbeispiele, S.337-363. Düsseldorf: Symposium Publishing, 2002.

Matson, Eric; Prusak, Laurence: Boosting the productivity of knowledge workers. In: McKinsey Quarterly Sept. 2010, p. 1-4.

Menzel, Daniela; Puggel, Annett: Strategische Management-Kompetenz in KMU – Ergebnisse einer repräsentativen Studie. In: Meyer, Jörn-Axel (Hrsg.): Management-Kompetenz in kleinen und mittleren Unternehmen – Jahrbuch der KMU-Forschung und -Praxis, S.177-194. Lohmar: Josef Eul Verlag, 2008.

Metz, Ulrike: Wissensmanagement in KMU. Forschungsprojekt Innovations- und Produktivitätssteigerung in KMU durch systematischen internen und externen aufgabenbezogenen Informationsaustausch –Technische Universität Dresden IPS-Al., Dresden: Inst. für Psychologie I, Arbeitsgruppe Wissen-Denken-Handeln, 2006.

North, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung in kleinen und mittleren Unternehmen. Praxiserprobte Konzepte. In: Belliger, Andrea; Krieger, David: Wissensmanagement für KMU, S. 167-186. Zürich: vdf-Hochschulverlag, 2007.

Pawlowsky, Peter ; Gerlach, Lutz; Hauptmann, Stefan; Puggel, Annett: Wissen als Wettbewerbsvorteil in kleinen und mittelständischen Unternehmen – FOKUS prints 09/06 Lehrstuhl Personal und Führung, TU Chemnitz, 2006. http://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl6/prints/fokus_prints_09-06.pdf [15.10.2008]

Reese, Joachim; Waage, Marco: Informationsmanagement in kleinen und mittleren Unternehmen. In: Albert, Martin (Hrsg.) Managementstrategien von kleinen und mittleren Unternehmen. Stand der theoretischen und empirischen Forschung, S. 89-106. München: Hampp, 2006.

Seidler-de Alwis, Ragna: Einsatz und Erfolg von Competitive Intelligence (CI) im deutschen Mittelstand. In: Information Wissenschaft & Praxis (IWP) 57 (2006) 1, S. 7-14

Smolnik, Stefan; Riempp, Gerold: Nutzenpotenziale, Erfolgsfaktoren und Leistungsindikatoren von Social Software für das organisationale Wissensmanagement. In: HMD- Praxis der Wirtschaftsinformatik 43 (2006) H.252, S. 17-26

Voigt, Stefan; Finke, Ina; Orth, Ronald: Kapitel 29 Fazit aus 15 mittelständischen Fallstudien. In: Mertins, Kai und Seidel, Holger (Hrsg.): Wissensmanagement im Mittelstand: Grundlagen, Lösungen, Praxisbeispiele, S. 271-279. Berlin: Springer Verlag, 2009.

Voigt, Stefan; Finke, Ina; Orth, Ronald: Kapitel 30 Ausblick auf Forschungsbedarf im Wissensmanagement für KMU. In: Mertins, Kai und Seidel, Holger (Hrsg.): Wissensmanagement im Mittelstand: Grundlagen, Lösungen, Praxisbeispiele, S. 283-288. Berlin: Springer Verlag, 2009.

Weissenberger-Eibl, Marion; Schwenk, Johann: Wissensmanagement von KMU-adäquatem Managementwissen in virtuellen Unternehmen – Implikationen für die Unternehmenspraxis. In: Meyer, Jörn-Axel (Hrsg.): Management-Kompetenz in kleinen und mittleren Unternehmen – Jahrbuch der KMU-Forschung und -Praxis, S.241-256. Lohmar: Josef Eul Verlag, 2008.

Zaunmüller, Hannah: Anreizsysteme für das Wissensmanagement in KMU: Gestaltung von Anreizsystemen für die Wissensbereitstellung der Mitarbeiter. – 1. Aufl.- Wiesbaden: Deutscher-Univ.-Verlag, 2005.


**Informationsmanagement, Klein- und Mittelbetriebe, Informationsbedarf, Informationsversorgung, Wissen, empirische Untersuchung, Übersichtsbericht**

### Die Autorin


**Prof. Ragna Seidler-de Alwis, MBA**

ist seit 2003 Professorin im Fachbereich Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Nach dem Studium in Köln und am Henley Management College in England arbeitete sie über zehn Jahre für das internationale Beratungsunternehmen A.T.Kearney in Düsseldorf und London als Leiterin des ‚Information Research Centers' und später als Beraterin. Ihr besonderes Interesse gilt den wirtschaftsrelevanten Informationsressourcen.

Fachhochschule Köln – F03
Institut für Informationswissenschaft
Gustav-Heinemann-Ufer 54
50968 Köln
ragna.seidler@fh-koeln.de

# Plagiatserkennungssoftware 2010

Debora Weber-Wulff und Katrin Köhler, Berlin

*Es gibt zwar von Jahr zu Jahr mehr Softwareprodukte, die von sich behaupten, einen Text zuverlässig daraufhin zu überprüfen, ob es sich um ein Plagiat handelt oder nicht. Aber: Diese Systeme haben nach temporärer Besserung inzwischen wieder an Qualität verloren. Zu diesem ernüchternden Ergebnis kommen die Autorinnen bei ihrer vierten umfangreichen Reihenuntersuchung von Softwareprodukten zur Plagiatserkennung. Besonders pikant: Einige der Systeme werden von höchst zweifelhaften Unternehmen angeboten, darunter auch von solchen, die Ghostwriting anbieten.*

***Plagiarism Detection System Test 2010***

*„Plagiarists beware – we use software!" Many universities attempt to coerce their students into compliance with good scientific practice with the use of plagiarism detection software. And there are many systems that offer such services. They suggest a fast, cheap, and easy way to winnow out the plagiarists from the honest authors. The authors tested plagiarism detection systems to see how effective they are at finding known plagiarism, how they react on original work, how easy they are to use, and how professional the companies offering them are.*

Plagiat ist kein neues Phänomen. Plagiat und seine Geschwister – Ghostwriting, Fälschung von Daten, und andere Arten wissenschaftlichen Fehlverhaltens – sind bereits seit Jahrhunderten heiße Diskussionsthemen, trotz aller aktuell geäußerten Bedenken, dass erst durch das Internet das Herstellen von Plagiaten mühelos sei oder sogar erst ermöglicht wird.

Viele Schulen und Hochschulen sind in Panik, ob der steigenden Flut von Plagiaten, die sie sehen. Von Kopien von Wikipedia-Artikeln oder anderen Internet-Quellen als Hausarbeiten eingereicht, bis hin zu Aufsätzen, die bei Hausarbeitenbörsen gekauft und als eigene Werke ausgegeben werden – Lehrkräfte und Administratoren finden immer mehr Fälle derartigen Verhaltens. Zahlreiche Reformen rund um die Lehrstätten haben dazu geführt, dass mehr und mehr Lernende mit immer geringeren Ressourcen zu unterrichten sind. So wächst der Wunsch nach einem Wundermittel, einer Software, die schnell und mühelos bestimmen kann, ob die Aufsätze Plagiate sind oder nicht, so dass die Plagiatoren bestraft werden können und lediglich die Originalarbeiten gelesen werden müssen.

Wir haben an der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin seit 2004 so genannte Plagiatserkennungssysteme getestet und haben inzwischen eine große Sammlung von Testfällen – kurze Essays, sowohl Originale als auch Plagiate – die wir verwenden, um zu testen, wie gut die Systeme sich bei der Erkennung von Plagiat bewähren. Wir vergeben für jeden Testfall Punkte von null bis drei für die Güte der Plagiaterkennung bzw. dafür, dass sie bei Originalarbeiten nichts melden. Damals wie heute sind die Ergebnisse ernüchternd. Viele Systeme können im Grunde nur exakte Kopien finden, und selbst die besten Systeme sind nur befriedigend in der Effektivität. Im Laufe der Jahre haben wir unseren Fokus auf andere Aspekte als nur die Effektivität erweitert, wie die Nutzbarkeit der Systeme oder bei dem aktuellen Test auch die Professionalität der anbietenden Unternehmen.

## Test-Übersicht

Im Frühjahr 2010 begannen wir die aktuellen Systeme zu testen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Anzahl der verfügbaren Systeme, die Anzahl der Systemtests und einen Überblick über die Testfälle.

Aufgrund der großen Anzahl von Systemen, mussten wir den Test von Kollusionserkennung und von Programm-Code-Vergleichssystemen auf später verschieben, um die Ergebnisse der reinen Plagiatserkennung zu präsentieren. Wir haben zwei zusätzliche Tests verwendet, einen für die Fähigkeit, mit japanischer Codierung[1] umzugehen und einen auf Antrag eines der Unternehmen, iParadigms LLC, das lange den Verdacht hegte, dass andere Unternehmen ihre Ergebnisse weiterverkaufen. Sie stellten einen Original-Aufsatz in ihre Datenbank, der nicht im Internet zu finden ist und als Quelle eine gefälschte URL angibt. In der Tat fanden wir ein System, das angab, ein 100-Prozent-Plagiat gefunden zu haben, und auf die falsche URL verwies. Das Unternehmen hat rechtliche Schritte eingeleitet.

1 Vielen Dank an Vendula Knopfová, Tokio, für die Vorbereitung der japanischen Testfälle.

*Tabelle 1: Überblick über die an der HTW durchgeführten Tests.*

| Test | Systeme ausgewertet | absolvierte Tests | Testfälle | Testfall-Sprache | Bewertung |
|---|---|---|---|---|---|
| 2004 | 12 | 8 | 10 | deutsch | binäre Entscheidung: Plagiate gefunden oder nicht |
| 2007 | 25 | 17 | 20 | deutsch | Plagiatserkennung abgestuft 0-3, Codevergleich |
| 2008 | 27 | 19 | 31 | deutsch | Plagiatserkennung abgestuft 0-3, Kollusion, Benutzerfreundlichkeit |
| 2010 | 47 | 26 | 42 | deutsch, englisch, japanisch | Plagiatserkennung abgestuft 0-3, Benutzerfreundlichkeit und Professionalität, Japanische und Englische Tests, keine Kollusion, kein Codevergleich |

Einer der 2010er Tests ist von ProfNet, einem Plagiatserkennungsdienst. Wir wurden gebeten, keine Testfälle, sondern echte studentische Aufsätze vorzulegen. Wir haben fünf Aufsätze aus dem Jahr 2001 eingescannt, die Prof. Weber-Wulff damals nur mit Suchmaschinen als Plagiate erkannt hatte. Diese Plagiate haben im Übrigen ihre Untersuchungen zum Thema Plagiat angestoßen. Wir haben auf die eingescannte Dateien Zeichenerkennung angewendet, nach Fehlern durchgesehen und die Aufsätze dann an ProfNet unter fiktiven Namen übermittelt.

Die anderen 25 Systeme, die 2010 getestet wurden, wurden dann auf Grundlage der **Effektivität** Plagiate zu finden, der **Benutzerfreundlichkeit** des Systems und der **Professionalität** der hinter der Software stehenden Unternehmen benotet. Es stellte sich heraus, dass durch einen unglücklichen Umstand – bei dem Versuch die bis 2004 erhaltenen Testergebnisse zu bewahren, wurde das Verzeichnis der Testfälle in die Sichtlinie der Suchmaschinen bewegt – alle diese ersten zehn Testfälle auffindbar sind. Einige der Plagiatserkennungssysteme erlaubten es uns, Quellen auszuschließen. Wenn dies überhaupt möglich war, taten wir dies. Aber nicht alle Systeme erlaubten so etwas, oder sie gaben überhaupt nur eine Quelle an und wurden dadurch innerhalb der **gesamten Testfälle** herabgesetzt.

## Bewertungsmetrik

Um die Systeme ohne dieses Problem zu bewerten, berechneten wir die Effektivität auch für die Fälle 10 bis 40 (die japanischen Fälle wurden immer getrennt bewertet) sowie die Effektivität nur für die neuen englischsprachigen Fälle 31 bis 40, da einige Systeme behauptet haben, sie seien viel besser bei Englisch als bei Deutsch, da Deutsch besondere Umlaute hat. Wir haben dann die Software nach Schulnoten gruppiert.

Die Gruppierung der Ergebnisse nach der Effektivität war für die gesamte Metrik sehr schwierig, weil es ein Kontinuum von 55 bis 64 Prozent gab, ohne Prozentpunkte auszulassen. Es war etwas einfacher, die Systeme für die Fälle 10 bis 40 einzugruppieren. Urkund, Plagiarisma, Turnitin und PlagAware erhielten zwischen 60 und 66 Prozent der Effektivitätspunkte. iPlagiarismCheck gehörte auch dorthin, rangiert hier aber nur, weil dieses System die Ergebnisse von Turnitin einfach umformatierte und wird daher nicht weiter berücksichtigt.

Die englischsprachigen Testfälle hatten nur zwei Systeme mit 70 Prozent der Punkte bewältigt, Copyscape und PlagAware. Urkund erhielt 66 Prozent und PlagScan, Plagiarisma, Ephorus, Turnitin, StrikePlagiarism und Viper landeten auf dem vierten Platz mit 60 Prozent der möglichen Punkte.

Die **Benutzerfreundlichkeits-Metrik** berücksichtigte Aspekte wie Design, sprachliche Konsistenz und Professionalität, Navigation und Charakter der Beschriftungen, die Druckqualität der Berichte und wie gut das System in den Arbeitsprozess einer Hochschule passte. Wir testeten auch den angebotenen Support, indem wir von einer anonymen E-Mail-Adresse Fragen stellten, die nicht mit uns verbunden werden konnte (wir erhalten Antworten oft innerhalb von Minuten, wenn wir direkt unter unserem Namen schreiben). Wir prüften ob unsere Frage innerhalb von 48 Stunden beantwortet wurde und wie gut und vollständig sie beantwortet wurde. Top mit 25 von 30 möglichen Punkten wurde PlagScan. Nur vier andere Systeme konnten mehr als 20 Punkte in dieser Metrik erhalten: PlagiarismFinder, Ephorus, PlagAware und Turnitin.

Die **Professionalitäts-Metrik** war eine neue Entwicklung für diese Versuchsreihe. Eine Hochschule, die Plagiatserkennungssysteme einsetzen will, wünscht sich einen professionellen Partner, auch wenn dieser Dienst etwas teurer ist. Zu dieser Professionalitäts-Metrik gehörten eine Straßenadresse mit Ortsangabe, eine Telefonnummer und der Namen einer realen Person; Registrierung der Domain auf den Namen des Unternehmens und nicht über einen Zwischenhändler; keine Werbung für Hausarbeitenbörsen oder andere ethisch fragwürdige Dienste auf der Website; telefonische Erreichbarkeit während der normalen Geschäftszeiten für das jeweilige Land und die Fähigkeit, Deutsch zu sprechen; und keine Installation von Malware auf dem Computer unter dem Deckmantel der Installation der Plagiatserkennungssoftware. Hier bekam ein System, Plagiarism-Finder, die vollen 15 Punkte; PlagAware und StrikePlagiarism verpassten diesen Ziel nur um einen Punkt, fünf anderen Systemen fehlten nur zwei Punkte (Turnitin, Ephorus, Docoloc, PlagScan und Blackboard). Sieben weitere Systeme erhielten nur etwa die Hälfte der Punkte (Copyscape, Un.Co. Ver, Genuine Text, Compilation, Urkund, Plagium and ThePlagiarismChecker). Alle anderen Systeme sollten für Hochschulen nicht ernsthaft in Betracht gezogen werden.

*Tabelle 2: Ergebnisse der Test und Rangplätze der getesteten Systeme.*

| System | Rang für alle Tests | Rang für Tests 10-40 | Rang für Tests 31-40 | Benutzer-freundlich-keits-Rang | Professio-nalitäts-Rang | Ø Rang | Rang | Effectivitäts-Note |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Teilweise nützlich** | | | | | | | | |
| PlagAware | 4 | 6 | 1 | 4 | 2 | 3,4 | 1 | 3,3 |
| Turnitin | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 3,3 |
| Ephorus | 4 | 9 | 5 | 2 | 4 | 4,8 | 3 | 3,3 |
| PlagScan | 8 | 8 | 5 | 1 | 4 | 5,2 | 4 | 3,3 |
| Urkund | 2 | 1 | 3 | 13 | 13 | 6,4 | 5 | 3,3 |
| **Kaum brauchbar** | | | | | | | | |
| Plagiarism Finder | 11 | 12 | 11 | 2 | 1 | 7,4 | 6 | 3,7 |
| Docoloc | 9 | 9 | 12 | 6 | 4 | 8 | 7 | 3,7 |
| Copyscape Premium | 12 | 12 | 1 | 7 | 9 | 9,2 | 8 | 3,7 |
| Blackboard/ Safe-Assign | 6 | 9 | 12 | 19 | 4 | 10 | 9 | 3,3 |
| Plagiarisma | 1 | 3 | 5 | 23 | 22 | 10,8 | 10 | 3,3 |
| Compilatio | 6 | 7 | 21 | 9 | 12 | 11 | 11 | 3,3 |
| StrikePlagiarism | 15 | 14 | 5 | 22 | 2 | 11,6 | 12 | 4,0 |
| The Plagiarism Checker Free | 12 | 14 | 15 | 7 | 14 | 12,4 | 13 | 3,7 |
| The Plagiarism Checker Premium | 14 | 14 | 15 | 7 | 14 | 12,8 | 14 | 3,7 |
| **Nutzlos** | | | | | | | | |
| iPlagiarismCheck | 17 | 5 | 15 | 19 | 16 | 14,4 | 15 | 5 |
| Plagiarism Detector | 17 | 19 | 15 | 23 | 1 | 15 | 16 | 5 |
| UN.CO.VER | 16 | 18 | 15 | 16 | 10 | 15 | 16 | 5 |
| GenuineText | 19 | 21 | 12 | 16 | 11 | 15,8 | 18 | 5 |
| Catch It First | 22 | 17 | 11 | 15 | 20 | 17 | 19 | 5 |
| plagium | 25 | 25 | 15 | 10 | 14 | 17,8 | 20 | 5 |
| Viper | 27 | 25 | 5 | 12 | 22 | 18,2 | 21 | 5 |
| PlagiarismSearch | 20 | 21 | 21 | 13 | 18 | 18,6 | 22 | 5 |
| PlagiarismChecker | 21 | 19 | 25 | 19 | 26 | 20 | 23 | 5 |
| Grammarly | 24 | 23 | 23 | 11 | 22 | 20,6 | 24 | 5 |
| PercentDupe | 22 | 24 | 24 | 16 | 19 | 21 | 25 | 5 |
| Article Checker | 25 | 27 | 27 | 25 | 25 | 25,8 | 26 | 5 |

Diese Vorgehensweise gab uns fünf verschiedene Metriken zur Bewertung der Software. Kein System war in alle Metriken in der Spitzengruppe. Der obere Wert für die Effektivität war 70 Prozent für die englischsprachigen Testfälle, 66 Prozent für die Testfälle 10 bis 40, 64 Prozent für die gesamte Gruppe, 83 Prozent für Benutzerfreundlichkeit und 100 Prozent für Professionalität. Wir beschlossen, eine zusammengesetzte Metrik zu verwenden, die nicht mit absoluten Prozentsätzen arbeitet, sondern mit einer relativen Rangliste. Wir bewerteten die 25 Systeme in jeder der fünf Kategorien und errechneten dann einen zusammengesetzten durchschnittlichen Rang. Wir haben danach geordnet und konnten die Gruppe von Systemen nun gut in drei Gruppen einteilen, die wir teilweise nützlich, kaum brauchbar und nutzlos nannten. Dieses bezieht sich aber immer auf den Einsatz von Plagiatserkennungssystemen in einer Hochschule, um Plagiate bei Studierenden aufzudecken. Es mag andere Anwendungen für solche Systeme geben, für die diese Systeme besser geeignet sind.

## Teilweise nützliche Systeme

- Das bestplatzierte System im Test 2010 ist **PlagAware**. Es teilt sich den ersten Platz mit Copyscape bei den neuen Testfällen mit 70 Prozent, erkennt jedoch nur 61,11 Prozent der Plagiatsfälle 10 bis 40. PlagAware ist ein deutsches System und bietet eine hervorragende Dokumentation zum Thema Plagiate. Besonders hervorzuheben ist die Darstellung der Gemeinsamkeiten in einer Gegenüberstellung. Allerdings ist die Zweckmäßigkeit für Hochschulen begrenzt, weil jede Datei einzeln hochgeladen werden muss – keine ZIP-Dateien oder studentischen Einreichungen sind möglich. Das System wurde nicht entworfen, um in der Lehre genutzt zu werden, sondern um Plagiate von Online-Texten zu finden. Es ist besonders wichtig Plagiate für Webseiten zu erkennen, die ihr Suchmaschinen-Ranking optimieren wollen, da Plagiate zur Abwertung beitragen. Das System hat sich gegenüber 2008 insofern verbessert, als die zu testenden Dateien nicht mehr nur online und mit Logo von PlagAware sein müssen, sondern hochgeladen werden können. Wir hoffen, dass sich dieses System weiterentwickeln kann, um für die Lehre noch nützlicher zu werden.
- An zweiter Stelle ist das weit verbreitete US-System **Turnitin**, vertrieben von der Firma iParadigms. In der Vergangenheit war das System von verschiedenen Problemen geplagt, wie die Unfähigkeit mit Umlauten umzugehen, Wikipedia zu ignorieren und einem relativ komplizierten Einrichtungsprozess. Viele dieser Probleme sind teilweise gelöst, inzwischen geht es besser mit deutschen Texten als mit englischen. Die besten Ergebnisse werden mit Material erzielt, das bereits in ihren Datenbanken gespeichert ist. Dies ist aus europäischer Sicht ein Problem, da Kopien von Aufsätzen ohne die ausdrückliche Erlaubnis des Eigentümers nicht legal gespeichert werden dürfen. Gerade viele Arbeiten im technischen Bereich enthalten Material, das unter einem Geheimhaltungsabkommen steht und in keiner Weise in externen Datenbanken gespeichert werden darf.
  Wir untersuchten, warum Turnitin von Platz 13 in der Gesamteffektivität im Test 2008 nun auf Platz 3 gestiegen ist. Der Grund scheint zu sein, dass die anderen Systeme wesentlich schlechter geworden sind. Testfälle wie # 18 (eine stark bearbeitete Version eines online verfügbaren Textes) werden nun konsequent von vielen Systemen nicht gefunden. Dies gilt auch für ein Plagiat aus einem Blog (# 29). Für die Testfälle, die Plagiate aus mehreren Quellen sind, waren viele Systeme nicht (mehr) dazu in der Lage alle Quellen zu finden, wodurch sie in der Effektivität Punkte verloren haben.
  Turnitin hat jetzt eine deutschsprachige Version, die noch ein paar Übersetzungsprobleme hat, z. B. Benotungsbuch statt Notenbuch. Es gibt immer noch Bedienprobleme mit Turnitin durch deren konsequente Angabe von Spam-Seiten der Wikipedia als Quellen. Einige dieser Seiten sind problematisch zu betrachten, weil sie Pornografie verkaufen und dafür auf der Seite entsprechend werben. Dies könnte bei Schulcomputern zu Problemen führen. Interessant genug, die Wikipedia war häufig auch angegeben, aber erst nach diesen Seiten gelistet. Es gab auch ein Problem mit der Datenbank, da Plagiate von Seiten gemeldet wurden, die nicht mehr existieren. Oft war es in der Tat die richtige Seite, aber für eine Lehrkraft wäre es frustrierend, den Beweis eines Plagiats zu finden, aber nicht in der Lage zu sein, die Quelle anzugeben, die für eine Sanktionierung erforderlich wäre.
- Dritte in der Gesamtwertung ist **Ephorus**, ein niederländisches System, das 2007 den ersten Platz einnahm und im Jahr 2008 auf Platz 7 fiel. Das System wurde komplett überarbeitet und bekam nun den zweiten Rang in der Benutzerfreundlichkeit, anstatt dem bisherigen 8. Platz. Es ist nun möglich mit Hilfe eines Hand-in-Code, die Papiere direkt durch diesen an das System zu übergeben, ähnlich wie es auch Turnitin bietet. Das System hat noch viele Navigationsebenen, aber es ist nicht mehr so verwirrend wie früher. Eine nette Geste ist es, dass die Lehrkraft einen Schwellenwert für die Menge von Plagiaten eingeben können, das System benachrichtigt dann per E-Mail, wenn ein Aufsatz diesen Wert überschreitet. Umlaute in Dateinamen sind problematisch – das System meldet kein Plagiat, obwohl es in einer identischen Datei mit einem Namen ohne Umlaut, Plagiat erkennt. Außerdem überspringt das System einige Worte mit Umlauten, was für deutsche Texte problematisch ist. Wir konnten nicht feststellen, warum manche Wörter mit Umlaute gefunden werden und andere nicht.
  Sehr problematisch ist, dass Ephorus nach wie vor alle Dokumente in der Datenbank speichert. Es gibt eine Reihe von als „Pools“ bezeichneten Unterdatenbanken. Schulen können wählen, dass Aufsätze nur innerhalb eines Pools gespeichert werden. Damit werden Aufsätze nur innerhalb des Pools gegeneinander kontrolliert, zum Beispiel alle Schulen in einer Stadt oder einem Land, oder einfach nur beschränkt auf die Hochschule. Doch das Problem bleibt: Die Speicherung der Aufsätze in einer Datenbank bedarf die Zustimmung des Autors, auch wenn sie nicht weitergegeben werden, wie Ephorus auf seiner Webseite schreibt.
- Vierter in der Gruppe der teilweise nützlichen Systeme ist PlagScan, ein deutsches System. Dieses System wurde bisher PlagiatCheck genannt und erreichte 2008 Platz 10. Man kauft “Plag Points” (PP), ein Test kostet 1 PP pro 100 getestete Worte. Der Administrator richtet Nutzerkonten ein und teilt diesen Punkte zu. Das System hatte Probleme mit Umlauten, dies wurde aber korrigiert, nachdem wir die Tests durchgeführt hatten. Es gibt drei Arten von Berichten, eine Liste der möglichen Quellen mit Links, das eingereichte Dokument bei dem verdächtige Bereiche mit möglichen Quellen verlinkt sind, und eine DOCX-Datei mit Quellenangaben in den Kommentaren. Schmerzlich vermissen wir eine Gegenüberstellung, die erforderlich wäre, um Sanktionen folgen zu lassen. Trotz aller Probleme war PlagScan auf dem ersten Platz in der Usability, erreichte aber mit nur 60 Prozent der Punkte den 8. Platz in der Gesamteffektivität.
- Das letzte teilweise nützliche System ist die neue Version des schwedischen **Urkunds**. Es erreichte hohe Punkte in der Effektivität (zweiter Platz in der Gesamtwertung, dritter Platz für die neuen Fälle), aber das System ist ziemlich schwer zu bedienen. Obgleich es jetzt eine deutsche Version

gibt, ist die Übersetzung sehr schlecht und das System wechselt oft in Englisch oder Schwedisch. Das System ist seit 2008 neu gestaltet worden, jedoch zum Schlechteren. Die Navigation ist verwirrend, das Layout mit überlappenden Feldern, die den Text verdecken, katastrophal. Die gedruckten Berichte könnten besser sein, die Fehlermeldungen sind kryptisch und viele Linkbeschreibungen unklar.

Extrem problematisch war, dass die Dokumente von 2008 noch in der Datenbank waren, obwohl wir im August 2008 per E-Mail gebeten hatten, sie zu entfernen. Schlimmer noch, ein Administrator von der Universität Frankfurt hatte das System getestet und verwendete einen unserer Testfälle. Wir wurden darüber informiert, dass der Text ihm gehört! Wir haben ihn ausfindig gemacht, er berichtete, dass er auch entdeckt hatte, dass die Aufsätze nicht aus der Datenbank entfernt werden konnten. Dies war der Grund, dass sie beschlossen haben, Urkund nicht zu verwenden. Sie wollten nicht, dass die Aufsätze ihrer Studenten gespeichert oder anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Zusammenfassend **kann keines dieser Systeme für die generelle Nutzung empfohlen werden,** denn die Effektivität ist nicht gut und jedes System hat Probleme. Sie können höchstens in Situationen genutzt werden, wo es bereits einen ersten Verdacht der Lehrkraft auf Plagiat gibt. In solchen Situationen kann man aber die Suche mit Google schneller und effektiver durchführen.

## Kaum brauchbare Systeme

Der nächste Abschnitt diskutiert die Systeme, die für die Lehre als kaum brauchbar angesehen werden können – das heißt, sie finden zwar einige Plagiate, aber sie übersehen entweder viel, bekamen schlechte Noten für die Benutzerfreundlichkeit oder für die Professionalität, oder hatten andere Probleme.

- **Plagiarism-Finder** ist ein deutsches System, das im Jahr 2004 eines der am besten getesteten Systeme war, aber seit dem von vielen Schwierigkeiten geplagt wurde. Das System arbeitet nicht stabil, teilweise ergeben sich stark unterschiedliche Ergebnisse, wenn man nur zehn Minuten später erneut testet. Dieses System wird lokal auf einem Computer installiert wird oder von einem USB-Stick gestartet. Es gibt viele Details am System, die gut in den Arbeitsprozess einer Lehrkraft passen, daher erreichte es in der Benutzerfreundlichkeit den zweiten Platz. Aber für die neuen, englischsprachigen Testfälle landete es nur auf Platz 11.
- **Docoloc**: Dieses System war im Test 2008 auf dem fünften Platz, in diesem Test auf dem siebten Platz aber nur an zwölfter Stelle bei den englischen Testfällen. Ein großes Problem war, dass Plagiate gemeldet wurden, die nicht in den angegebenen Quellen gefunden werden konnten! Es konnte zur Hälfte die von uns erwarteten Quellen angeben, aber für eine Lehrkraft, die nicht weiß welches die Quelle ist, ist dies sehr irritierend. Man ist nicht in der Lage festzustellen, warum bestimmte Quellen gemeldet wurden. Die Berichte selbst sind äußerst schwer zu interpretieren. Es gibt keine Gegenüberstellung, man muss selber in den angegebenen Links suchen. Die Auszeichnung ist irreführend, da die markierten Bereiche nicht die gefundenen Plagiate, sondern die getesteten Stellen darstellen. Die Navigation ist unklar. Während des Tests gab es auch noch Server-Probleme, jedoch erhielt das Unternehmen eine hohe Professionalitäts-Bewertung, da unter anderem unsere (anonymen) Fragen umgehend per E-Mail beantwortet wurden.
- **CopyscapePremium**: Dieses System hat im Jahr 2008 den ersten Platz bei der Effektivität gehabt, aber ist nun nur auf Platz 12. Es war jedoch das beste System bei der Suche nach neuen, englischsprachigen Testfällen. Es hat oft kein Plagiat gemeldet oder nur einige Quellen für Testfälle gefunden, die es im letzten Test vollständig gefunden hatte, etwas, das wir auch bei vielen anderen Systemen beobachtet haben. Dies ist vielleicht begründet in Änderungen der Google-API oder bestimmten Suchmaschinen „Optimierungen“, die viele Unternehmen versuchen und die vielleicht zu den schlechten Ergebnissen führen. Wir haben keinen Weg gesehen, eine Druckfassung anzufertigen, außer die Web-Seite zu drucken. Wenn man auf die Überschrift der einzelnen Ergebnissen klickt, wird man zu einer Seite weitergeleitet, in der gefundene Textstellen markiert sind. Man kann zwischen dieser Seite und der Quellseite hin und her schalten, aber es gibt keine Gegenüberstellung der Texte. Als neue Funktionalität gibt es eine tägliche oder wöchentliche Überprüfung einer Webseite, eine nützliche Funktion um geistiges Eigentum online zu schützen, ist aber für die Hochschulnutzung ungeeignet. Es gibt jetzt immerhin die Möglichkeit eine größere Menge von Dateien gleichzeitig hochzuladen.
- **Blackboard / SafeAssign**: Wir konnten diesmal SafeAssign direkt testen, anstatt uns über ein System einer anderen Hochschule einzuloggen. Allerdings war dies erst möglich, nachdem wir eine E-Mail an den Geschäftsführer des Unternehmens schrieben! Wir haben wiederholt das Online-Kontakt-Formular abgeschickt, ohne eine Antwort zu erhalten. Wir haben vergeblich ungefähr eine Stunde am Telefon verbracht und Rufnummern in den USA, Großbritannien und Belgien angerufen, um jemanden im Call-Center zu erreichen, der uns wenigstens einen Namen oder eine Nummer nennen konnte, um einen Test-Account zu beantragen. Als wir auf der Webseite die Ermutigung fanden, dem Geschäftsführer zu schreiben, wenn wir unzufrieden seien, taten wir das. Es dauerte eine weitere Woche, bis wir eine Antwort erhielten, aber dann konnten wir in der Tat das System testen. Es gab viele Probleme mit dem Layout, den Links, der Benennung, unverständliche Fehlermeldungen („Ein unerwarteter Fehler ist aufgetreten. Als Referenz, die Fehler-ID lautet 266×800 ....“) und auch die Navigation war verwirrend. Bei allen Testfällen landete SafeAssign auf dem sechsten Platz (gemeinsam mit Compilatio) und würde unter den teilweise nützlichen Systemen rangieren, wenn die Usability nicht so schlecht wäre. Obwohl es sich um ein amerikanisches System handelt, war es bei den englischsprachigen Tests noch schlechter als bei den deutschen.
- **Plagiarisma**: Der Newcomer aus Russland erreichte tatsächlich den ersten Platz in der allgemeinen Effektivität mit knapp über 65 Prozent der Punkte. Das System ist kostenlos, hat aber eine tägliche Höchstgrenze von acht durchführbaren Tests. Es gab aber viele Probleme mit dem System: Umlaute könnten nicht verwendet werden; es hat immer wieder Russisch gesprochen oder den russischen Zeichensatz für die Ausgabe verwendet; PDF-Dateien konnten nur vom PC aus, nicht von einem Mac hochgeladen werden; man musste immer wieder Captchas lösen, die nicht gut zu lesen waren. Davon abgesehen sieht das System in verschiedenen Browsern ganz unterschiedlich aus. Am Professionalitätsindex scheitert das System. Es werden ein automatischer Wortersetzer (Synonymizer) und ein Ähnlichkeitstester mit angeboten. Diese Werkzeuge könnten bei der „Feinpolitur“ eines Plagiats helfen, um kopierte Textstellen so weit zu entfremden, dass sie nicht mehr als Plagiate angesehen werden. Die Eigentümer der Webseite betreiben auch eine Pornografie-Webseite und Spam-Seiten, wie wir durch nachschlagen im Netz herausfanden. Es werden auf der Seite auch keine Straßenadresse und keine

verantwortliche Person genannt. Es gibt eine Kontakt-Seite und es kam auch eine Antwort innerhalb von zwei Tagen, die aber die gestellten Fragen nicht wirklich beantwortete. Wir glauben, dass eine Hochschule nicht mit so einem unprofessionellen Unternehmen zusammenarbeiten kann und haben somit dieses System in die Kategorie „kaum brauchbar" eingeordnet.

- **Compilatio** ist ein weiteres neues System in unserem Test. Dieses französische System hat im Jahr 2009 eine interessante Studie[2] über die Prävalenz von Plagiaten durchgeführt, in der 235 studentische, von den Lehrkräften eingereichte, Arbeiten von ihrem System untersucht wurden. Sie berichten, dass 30 Prozent der Aufsätze plagiiert gewesen seien, aber wir sind beunruhigt, dass sie die Ergebnisse nicht von Hand nachkontrolliert haben. Das System reagiert zu stark auf sehr kleine Zeichenfolgen, beispielsweise wird ein Prozent „Plagiat" für den Ausdruck „Stieg Larsson wurde im Jahr 1954 geboren" gemeldet. Anschließend wurden diese Ein-Prozent-Treffer addiert, das ergab insgesamt einen gemeldeten Plagiatsanteil von elf Prozent für ein Dokument, das zu 100 Prozent Original ist! Für unsere älteren deutschsprachigen Testfälle erhielt das System den 6. Platz (gemeinsam mit SafeAssign) mit einer Gesamteffektivität von 60 Prozent. Für die neueren, englischsprachigen Testfälle erreichte es nur den 21. Rang. Obwohl die Struktur des Systems hervorragend in den Arbeitsprozeß passt, neigt es immer wieder dazu, Französisch zu sprechen (und E-Mails auf Französisch zu versenden, obwohl wir als Sprache Englisch eingestellt hatten). Dies führte zu einer niedrigeren Benotung in der Benutzerfreundlichkeit. Es würde unter den teilweise nützlichen Systemen rangieren, wenn die Benutzerfreundlichkeit und die Professionalität (kein Name eines Ansprechpartners vor Ort angegeben, viele Grammatikfehler auf der Webseite, Telefon nicht während der Arbeitszeit beantwortet) nicht so problematisch wären.
- **StrikePlagiarism** ist ein polnisches System, das wir schon zweimal getestet haben. Sie hatten im Test im Jahr 2008 ihre Effektivität insgesamt verbessert, aber diesmal sanken sie auf nur noch 52 Prozent. Sie haben ähnliche Probleme wie Copyscape, Plagiate nicht zu melden, die sie 2008 noch gefunden hatten und Plagiate in Originalarbeiten zu melden, die sie zuvor nicht gemeldet hatten. Bei den englischsprachigen, neuen Testfällen erreichten sie aber den 5. Platz. Die Benutzerfreundlichkeit war jedoch wieder problematisch. Die Seite lädt extrem langsam und wir konnten keinen Weg finden, PDF auszuwählen; Titel und Autor mussten für jeden Aufsatz per Hand vor dem Hochladen eingegeben werden; es gab Seiten die gleichzeitig Englisch, Deutsch und Polnisch beinhalteten, und die Sprache änderte plötzlich, ohne vorherige Ankündigung; horizontales Scrollen war teilweise notwendig; wir verstehen noch immer nicht, was der Unterschied in den Koeffizienten ist; sobald es eine Quelle (Wikipedia!) mit sieben passenden Worten findet, scheint es nicht zu versuchen die Übereinstimmung zu erweitern, daher zeigten die Berichte nur kleine Mengen Plagiat in eine Komplettplagiat der Wikipedia. Wir haben jemanden telefonisch erreicht, der mit uns Englisch sprechen konnte.
- **The Plagiarism Checker** (Free / Premium) ist ein neues System bei unseren Tests. Es wird von der Universität Maryland angeboten. Wir testeten sowohl die freie als auch die Premium-Version (8 $ / Monat). Seltsamerweise war die kostenlose Version etwas besser als die Premium-Version. Es gab keine Quantifizierung des Plagiats, sondern es stellte nur „Plagiat" fest. Beim Klicken auf die Links kommt man zu der Google oder Yahoo-Seite mit den Suchergebnissen (wir wählten standardmäßig Google). Es gab keine Gegenüberstellung und so ist wirklich nicht klar, was dieses System macht, ausser dass es Stichproben auswählt. Wir konnten niemand telefonisch erreichen, E-Mails kamen konsequent zurück mit "Vorübergehendes lokales Problem, bitte versuchen Sie es später noch einmal". Die allgemeine Effektivität betrug 56 Prozent, was einer Note von 3,7 entspricht.

## Nutzlose Systeme

Folgende Systeme wurden aus verschiedenen Gründen als unbrauchbar für die Plagiatserkennung in der Lehre eingestuft:

- **iPlagiarismCheck** (auch checkforplagiarism.net genannt) ist bereits im Test 2007[3] aufgefallen. Die angebotenen Ergebnisse wiesen eine sehr deutliche Ähnlichkeit mit den Resultaten von Turnitin auf. Das Unternehmen betonte aber, dass dies nur die Ergebnisse waren, die jedes System als Plagiat angeben würde – obwohl keines der anderen Systeme auch nur eine annähernd ähnliche Anordnung und Gewichtung der Turnitin Ergebnisse lieferte. 2008 waren wir nicht in der Lage einen kostenlosen Testaccount zu erhalten. Wir haben uns entschlossen 2010 in eine 30-Tage-Lizenz zu investieren. Turnitin hat in seiner Datenbank einen Köder-Aufsatz gespeichert. In der Tat, iPlagiarismCheck – und nur iPlagiarismCheck – fand, dass dieser Aufsatz ein vollständiges Plagiat sei und gab als Quelle den nicht vorhandenen, in der Datenbank von Turnitin gespeicherten, Link an. Dies zeigt, dass dieses kein eigenständiges System ist, sondern nur eine Firma, die mit unerlaubter Zuhilfenahme anderer Produkte Geld verdienen will.
- **Plagiarism-Detector** installiert lokal 32 MB Daten und fügt eine Schaltfläche in Microsoft Word ein, um die Prüfung des in Word geöffneten Textes zu starten. Dieses System erreichte den zweiten Platz im Test 2008 mit einer Version, die uns auf einer CD geschickt wurde. Eine Anzahl von Korrespondenten bemerkte jedoch, dass die Download-Version einen Trojaner zu installieren versuchte, so dass wir das System aus unserem Test 2008 entfernten. Wir finden es irritierend, dass sie mit dem Logo unserer Hochschule Werbung machen, obwohl wir sie gebeten haben, dies zu entfernen. Das System stürzte 2010 mehrmals ab und überschrieb die Berichte bei jedem Aufruf. Word wurde mehr und mehr instabil und stürzte auch gelegentlich ab. Das Unternehmen wurde kontaktiert und schickte uns eine aktualisierte Version. Jetzt fror es ein, statt abzustürzen. Die Berichte konnten wir innerhalb des Programms nicht anzeigen, sondern mussten sie einzeln aus dem Dateisystem auswählen und in einem Browser öffnen. Da das System nicht einmal 50% der Effektivität erreichte, ordnen wir es als nutzloses System ein.
- **UN.CO.VER**, Unique Content Verifier, ist eine Dienstleistungen eines deutschen Marketing-Unternehmen, das auch Ghostwriting anbietet. Das Freeware-System installiert 3,5 MB in zehn Dateien. Die Berichte sind völlig nutzlos, denn das System reagiert auf drei bis vier Wörter in Folge, gefolgt durch eine weitere Sequenz von drei bis vier Wörtern: "has to be … in case the … in the early … to cover the … weather the heat gets … in hot weather the … is needed to …". Andereseits wird nur ein Plagiat von vier Prozent gemeldet, bei einem Komplettplagiat! Interessanter Weise verwendet die Software iText als Grundlage, das unter der LGPL-Lizenz steht. Dies bedeutet, dass UN.COV.ER ebenfalls unter der

2 http://www.compilatio.net/uploads/8d5873c888e7bd581c1ba6c6b4c2ae1e/fichiers/090424-compilatio-net-deutschland-analysebericht.pdf

3 http://plagiat.htw-berlin.de/software/2010-2/software/2007-2/s20-iplagiarismcheck/

LGPL-Lizenz stehen müsste, dies aber nicht tut. Es ist Freeware, aber der Quellcode ist nicht verfügbar. Obwohl wir für das Auffinden der richtigen Quellen großzügig Punkte vergaben, auch wenn die Berichte äußerst problematisch waren, war dieses System nicht einmal dazu in der Lage 50 rozent der Effektivitäts-Punkte zu erhalten.

- **GenuineText** ist ein schwedisches System, das angeblich eine englischsprachige Version bietet, die aber ärgerlicherweise immer wieder ins Schwedische rutscht. Es ist eine nette Geste, dass die Lehrkraft den Status für jeden Bericht händisch auf genehmigt, zweifelhaft, oder nicht genehmigt setzen kann. Die Benutzeroberfläche ist aber stark überarbeitungswürdig: Windows blieb öfter hängen; Informationen waren nicht sichtbar; auf dem Mac in Firefox fehlten Schaltflächen, die in Safari vorhanden waren. Wir waren nicht in der Lage, den kompletten Test auf Anhieb durchzuführen. Das Unternehmen teilte uns mit, sie hätten einen Denial of Service Angriff erlitten und baten uns, ein paar Tage zu warten. Es gab angeblich eine neue Version, aber es war uns dann nicht möglich, uns überhaupt einzuloggen. Eine weitere neue Version wurde veröffentlicht, bei der viele der Design-Probleme gelöst waren die wir vorher vermerkt hatten. Die Testfälle wurden aber als „in Bearbeitung“ angezeigt. Das blieb den ganzen Tag so, erst vier Tage später waren die Berichte dann alle fertig – und uns wurde nicht ein einziges Plagiat gemeldet! Wir wiederholten eine Reihe von Tests, bei denen im allerersten Versuch Quellen gefunden worden waren, aber diese neue Version meldete keine Probleme mehr mit diesen Texten. Auf der Grundlage der ersten abgeschlossenen Testfälle fand GenuineText nur 46 Prozent der Plagiate, was nicht für mehr reicht als nutzlos. Das System kann vielleicht noch in der Entwicklung sein, aber während der 17 Tage, wo wir daran testeten, konnten wir mit dem System nicht brauchbar arbeiten.
- **Catch It First** gab im Test von 2007 immer „100% Original“ an, 2008 bekamen wir keine Berichte. Dieses Mal bekamen wir Berichte, die wir auswerten konnten. Die ersten zehn Testfälle gaben immer uns als Quelle an und es gab keine Möglichkeit diese Quellen zu ignorieren. Insgesamt erreichte das System nur 35 Prozent der möglichen Punkte. Alle Versuche, die Firma zu kontaktieren, blieben erfolglos, wir bekamen nur eine automatische Antwort auf unsere E-Mail. Es gibt keine Adressangabe oder Telefonnummer. Die Berichte waren unbrauchbar, weil sie aus Firefox nicht gedruckt werden konnten; vermeintliches Plagiat nur unterstrichen wurde; und die Quellen nur als eine Sammlung von Links am Anfang des Berichts aufgeführt wurden.
- **Plagium** ist ein neues System, das sich noch im Betatest befindet und Yahoo als Suchmaschine nutzt. Das Überprüfen dauert lange, unser erster Versuch stürzte nach 15 Minuten mit dem Status „98% fertig“ ab. Zahlreiche andere Testfälle stürzten ebenfalls ab, dennoch konnten wir alle Testfälle nach ca. drei Stunden prüfen. Nur ein Testfall kann zu einem Zeitpunkt getestet werden und die Berichte bestehen nur aus einem Text mit einem Link und einem „Rang“ in Prozent. Es gibt eine bizarre „Text-Verwendungs-Zeitleiste“, auf der rote Kugeln mit unterschiedlichem Durchmesser auf einem Raster von Monaten versus Zeit aufgetragen sind, die für uns als Lehrkräfte keinen Sinn machte. Für Leute, die Plagiate ihrer Webseiten verfolgen, kann das vielleicht interessant sein. Bei den ersten Testfällen wurde für eine komplett kopierte Seite ein Teil-Plagiat gemeldet, bei den neueren Fällen wurden nur Ergebnisse gefunden, wenn es sich zumindest bei einer Quellen um die Wikipedia handelte, wobei dies auch Zufall sein kann. Daher wurde nur wenig gefunden, was zu indiskutablen 26 Prozent bei der Effektivität führte.
- **Viper** installierte einen 1,5 MB großen Client auf unserem PC-System. Das fauchende rote Schlangen-Logo ist nicht sehr schön anzusehen. Das System kann nicht mit Umlauten umgehen, erzeugt einen komplizierten Online-Bericht und eine unverständliche Druckversion. Schreiben an die E-Mail Adresse der Firma, die uns am Telefon genannt wurde, kamen zurück. Wir prüften die Adresse – es ist die gleiche wie für einer Hausarbeitenbörse – und die Telefonnummern unterscheiden sich nur in der letzten Stelle. Beim Lesen der „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ entdecken wir, dass wir beim Einreichen eines Aufsatzes an Viper der Firma das Recht geben, eine Kopie des Aufsatzes zu behalten und es für Werbezwecke zu verwenden, entweder für Viper oder für irgendeine „zugehörige Website“. Dies belegt, was viele oft vermuten: ein angeblicher Plagiatserkennungsdienst arbeitet als Erntemaschine für eine Hausaufgabenbörse. Selbst wenn dies nicht der Fall gewesen wäre – Viper erreichte als schlechtestes System nur 24 Prozent der Effektivitäts-Punkte über allen Testfällen.
- **PlagiarismSearch** beantwortet E-Mails sofort, war aber nicht bereit, uns ein kostenloses Konto bereitzustellen. Wir entschieden uns für eine „advanced academic staff“-Lizenz und konnten unmittelbar nach dem Kauf über PayPal beginnen. Nur ein Aufsatz konnte zu einem Zeitpunkt getestet werden und auch dann nur mit Kopieren und Einfügen in ein Textfeld. Die Berichte sind nicht nachvollziehbar, melden Übereinstimmungen mit Texten, die nicht nur nicht identisch, sondern nicht einmal die gleiche Sprache verwenden! Es wurden einige Quellen gefunden, daher ist es nicht an letzter Stelle. Mit den Nutzungsbedingungen geben sie sich auch hier alle Rechte an den eingereichten Texten.
- **Grammarly** bieten einen kostenlosen Test für sieben Tage an, aber man muss es erst auf Kreditkarte kaufen und dann innerhalb der Frist kündigen. Die Webseite ist auf das Schreiben von Texten, Englische Grammatik und Korrekturlesen fokussiert und beinhaltet eine Plagiats-Prüfungs-Komponente. Es gibt ein Fenster zum Einfügen von Text und es kann nur ein Test zu einem Zeitpunkt durchgeführt werden. Grammarly fand etwa 30 Prozent der Plagiate, die Berichte konnten jedoch nicht gespeichert werden. Wir schrieben eine E-Mail um uns zu beschweren, und erhielten die Antwort, dass unsere Anfrage weitergeleitet wird – wir hörten nie wieder von ihnen.
- **PercentDupe** ist ein System, dessen Domain von einem Mexikaner in Mexicali registriert wurde, aber eine Adresse in New York angibt. Google Maps stellt aber fest, dass es so eine Straße in New York gar nicht gibt, nicht mal ähnlich und schon gar nicht unter dieser Postleitzahl. Das System ist kostenlos, aber nur 15 Tests pro IP-Adresse sind ohne Anmeldung möglich. Es gab einige merkwürdige Ergebnisse, zum Beispiel, wurde die Quelle zu einem vorherigen Testfall als Quelle für einen späteren gegeben. Umlaute verwirrten das System und die angegebenen Plagiatsquotienten sind unklar. Es gab keine Antwort auf unsere Anfrage auf der Kontaktseite und es war keine Telefonnummer angegeben. Die bei der Domainnamen-Registrierung angegebene Telefonnummer ist die Privatnummer einer Frau in New York. Die Berichte sind schwer zu entziffern und die Ergebnisse sind durchweg schlecht. Darüber hinaus gewähren die Nutzungsbedingungen der Firma das Recht, die eingereichten Texte in jeder gewünschten Weise zu nutzen. „Dupe“ heißt im Deutschen „Betrügen“ und scheint ein passender Name für diesen Dienst zu sein.
- **PlagiarismChecker** ist ein System, das im Jahr 2006 produziert worden zu sein scheint. Es hat ein Feld für das

Einfügen von Text oder für das Angeben einer URL. Es gibt einfach Phrasen in Google ein und leitet den Nutzer dann auf die Google-Ergebnisseite weiter, wo man dann selbst weiter prüfen kann. Berichte werden nicht erstellt. Es schneidet Sätze aber nach 32 Wörtern ab, was scheinbar der Grenzwert der Google-API ist. Gelegentlich erhält man PHP-Fehler oder einen internen Server-Fehler, aber wir konnten trotzdem den Test abschließen, jedoch gelang es PlagiarismChecker nur 42 Prozent der Gesamteffektivitäts-Punkte zu erreichen.

- **Article Checker** meldet konsequent 0 Treffer bei Google, folgt man jedoch dem Link, gab es in der Tat etwas zu finden. Es ist möglich Yahoo oder Google als Suchmaschine auszuwählen. Man kopiert etwas Text oder gibt eine URL an. Es gibt auf der Seite Werbung für andere dubiose Plagiatserkennungssysteme. Wir haben erwogen, den Test abzubrechen, aber arbeiteten uns dann doch durch alle Testfälle – dieses System belegt den letzten Platz bei allen Metriken.

## ProfNet

Uwe Kamenz, Professor für Betriebswirtschaftslehre an der FH Dortmund bietet über sein Institut für Internet-Marketing einen Plagiatserkennungsdienst an. Wir wollten diesen Dienst bereits im Jahr 2008 testen, der Zugriff wurde uns jedoch verweigert. Wir erbaten den Zugang erneut für 2010 und Prof. Kamenz erlaubte uns, fünf Testfälle einzureichen, unter der Bedingung, dass es sich um echte studentische Aufsätze und nicht um unsere Testfälle handelt.

Im Jahr 2001 begann Prof. Weber-Wulff sich mit dem Thema Plagiat zu beschäftigen, nachdem sich in einer ihrer Klassen von 32 Studierenden 12 der eingereichten Arbeiten als Plagiate herausgestellt hatten. Alle Arbeiten wurden damals einbehalten und wir wählten vier Beiträge aus, die sich bereits damals als Plagiate herausgestellt hatten, und eine Arbeit, die als Plagiat verdächtigt war, aber für die 2001 keine Quelle gefunden werden konnten.
Wir scannten die Texte und benutzten die Zeichenerkennung für die PDF. Wir ersetzten die Namen der Studierenden durch fiktive Namen und richteten freie E-Mail-Konten unter diesen Namen ein, da wir unter anderem auch eine E-Mail-Adresse der Studenten auf dem online auszufüllenden Anmeldeformular mit ca. 20 Feldern angeben mussten, bevor ein Aufsatz eingereicht werden konnte. Wir wollten sehen, ob die Studierenden informiert werden, dass ihre Arbeiten geprüft werden. Sie wurden es nicht.

Wir reichten folgende Aufsätze ein:

1. Einen Aufsatz mit ein paar nicht ausgewiesenen Zitaten aus einem Buch, die anderswo richtig zitiert wurden und in dem ein englisches Wort ("inculculate") verwendet wurde, das selbst viele Muttersprachler nicht kennen.
2. Einen Aufsatz, bei dem im Jahr 2001 zwei Seiten als Plagiat aus zwei Quellen identifiziert worden waren.
3. Einen Aufsatz, der 2001 als vollständiges Plagiat erkannt wurde.
4. Einen Aufsatz, der lange Passagen aus einem Buch verwendete, das Prof. Weber-Wulff selbst erkannt und ohne die Hilfe von Suchmaschine gefunden hatte.
5. Einen Aufsatz, der auf Grund der verwendeten Sprache und der umfangreichen, aber alten Literaturliste verdächtigt war.

Wir reichten die Arbeiten am 4. September 2010 ein. In den Berichten wurden verschiedene Testdaten angegeben, der Bericht wurde auf den 16. September datiert. Das bedeutet, dass es zwei Wochen gedauert hatte, diese fünf Arbeiten zu prüfen. Das ist eine viel zu lange Zeit für die generelle Nutzung an Hochschulen.
Wir haben dann eine gründliche Analyse der an uns gesendeten Berichte durchgeführt. Die Berichte sehen mit vielen Tabellen, Zahlen und einem Glossar professionell aus, aber es ist oft unklar, was genau die Zahlen bedeuten. Bei genauerem Hinsehen sind die Berichte übertrieben lang, der Inhalt halber Seiten könnte auch in einem Satz gesagt werden und Sätze könnten häufig kombiniert werden. Die Ergebnisse der fünf Aufsätze werden im folgenden Abschnitt erörtert.

- Bericht 1 gibt eine Wahrscheinlichkeit von fünf Prozent an, dass der gesamte Text ein Plagiat ist. Es ist nicht klar, warum dies eine interessante Zahl wäre, da bereits eine leichte Überarbeitung eines Absatzes ohne Namensnennung ein klarer Fall von Plagiat ist. Die Zahlen in den Tabellen sind „-15 Prozent für das Themengebiet der Textanalyse" und „-80 Prozent für das Themengebiet Textvergleich". Wir haben keine Ahnung, wie diese Zahlen zu interpretieren sind.

  Es gibt in dem Text drei verschiedene Plagiate. Eines ist ein 60-Wort Auszug aus einem Buch, das innerhalb des Aufsatzes nicht zitiert wurde, aber im Quellenverzeichnis aufgeführt ist, und in dem das Wort "inculcate" vorkommt. Das wird korrekt mit "100 Prozent Plagiatswahrscheinlichkeit" angegeben. Das zweite ist eine Folge von neun Worten und wird als "50 Prozent Plagiatswahrscheinlichkeit" aufgeführt, obwohl ein größerer Teil verwendet wurde: Es wurden nur zwei Worte aus der Quelle gelöscht, der Satz dazwischen aber beibehalten. Das dritte Plagiat ist ein Satz aus 19 Worten, der ebenfalls mit "50 Prozent Plagiatswahrscheinlichkeit" gemeldet wurde. Dieser Satz ist aus einem Buch entnommen und zitiert richtig die von ProfNet angegebene Quelle. Der studentische Aufsatz enthielt einen Absatz von 130 Worten aus dem Buch, wobei aber in jedem Satz Wörter weggelassen oder durch Synonyme ersetzt waren. Der gemeldete Satz war nur die längste unveränderte Passage.
- Bericht 2 gibt eine 52-prozentige Wahrscheinlichkeit an, dass es sich bei dem gesamten Text um ein Plagiat handelt, und wieder gibt es Tabellen mit unverständlichen Zahlen. In diesem Fall wurden interessanterweise Übereinstimmungen gemeldet, die nicht exakt waren: Es wurde angegeben, dass der Aufsatz die Wörter "andpractices", "itcontributes" und "thewhole" beinhaltetet (was nicht zutrifft), die dann als Kopien von "and practices", "it contributes" und "the whole", also mit Leerzeichen, gemeldet worden sind. Damit scheinen die Berichte nicht erzeugt zu werden, sondern von Hand angefertigt zu werden. 30 mögliche Plagiate wurden gemeldet, obwohl einige mehrfache Meldungen zum gleichen Text waren. Das ist allerdings nicht einfach im Bericht zu erkennen. Das kleinste gemeldete Plagiat bestand aus acht Worten. Größere Mengen werden auch gemeldet, dies wird aber unterbrochen, wenn ein Wort gestrichen oder zugefügt wurde, wenn wir Fehler bei der Zeichenerkennung übersehen haben oder bei Seitenumbrüchen.
  Bei allen als „100% Plagiatswahrscheinlichkeit" gemeldeten Stellen, wäre es besser zu wissen, wie viele Wörter kopiert wurden und vielleicht, wie viel Prozent des gesamten Dokuments das sind. Die URL für die Quellen sind nicht immer lesbar, zu lange URL werden mit „…" abgekürzt, so muss man den Text googlen, um die angegebene Quelle zu finden.
  Eine der gefundenen Quellen war allerdings Gold wert: Das CIA World Fact Book war die Grundlage für viele andere Plagiate im Internet, die als Quellen in diesem Bericht aufgeführt waren. Es stellte sich heraus, dass der gesamte Aufsatz ein Plagiat dieses Buches war und nicht nur zwei Seiten.
- Bericht 3 meldet insgesamt „70% Plagiatswahrscheinlichkeit". Wir wissen, dass dieser Aufsatz fast vollständig einer Online-Quelle entstammt. Daher nahmen wir uns die Zeit, die genaue Menge des Plagiats zu messen. Eine Quelle, die als Quelle für 29 der 31 möglichen Plagiate aufgeführt wurde, war die Grundlage für 82 Prozent des

Aufsatzes, bezogen auf die Anzahl der Wörter. Auch hier stoppte der ProfNet Bericht die Untersuchung des Satzes immer dann, wenn der Studierende Wörter geändert oder gelöscht hatte oder es einen Seitenumbruch gab.

- Bericht 4 meldete insgesamt „55% Plagiatswahrscheinlichkeit“ mit „-24%“ und „-25%“ im Themengebiet. Zwölf mögliche Plagiate wurden gemeldet, die meisten aus einem online veröffentlichten Auszug eines Buches. Und wieder unterbricht der Bericht bei allen veränderten Worten. Vier der möglichen Plagiate sind nicht als 100 Prozent Plagiate gemeldet, sondern mit 50, 60 (zweimal) oder 80 Prozent. Sie bestehen aus nur 14, 13, 16 und 21 Wörtern. Das eine, mit 50 Prozent gemeldete, enthält tatsächlich nur ein einziges verändertes Wort (“terms” anstelle von “reference”) und eines der 60 Prozent beinhaltet ein “.”, war aber ansonsten identisch. Dies macht die Zahlenangaben noch verwirrender.
- Bericht 5, der Aufsatz, der als Plagiat verdächtigt wurde, aber für den händisch keine Quellen gefunden werden konnten, erhielt insgesamt „6% Plagiatswahrscheinlichkeit“. Drei Stellen wurden gemeldet, die aber tatsächlich exakte Kopien waren und im Aufsatz nicht korrekt zitiert worden sind. Jede der Stellen war aus einer anderen Online-Quelle. Der Versuch, eine der Quellen, die im Berichts angegeben wurde, zu finden, führte zu einer anderen Online-Quelle, die richtig zitierte: Microsoft Encarta 1999. Und tatsächlich sind alle Hinweise im Aufsatz älter als 1999, so ist davon auszugehen, dass große Teile dieser Arbeit aus der Encarta, die leider nicht online ist, übernommen wurden. Der Aufsatz war 26 Seiten lang, drei gefundene Absätze hätten nicht zu einem nicht bestanden geführt, aber hätten schon die Note verschlechtert.

In vier der fünf Fälle hätte die Suche von Hand mit Google ausgereicht, um genügend Plagiat zu finden, um den Studierenden durchfallen zu lassen und wäre auch viel schneller gewesen. Für den fünften Fall hat das System einen kleineren Teil Plagiat gefunden, das nicht von Hand gefunden wurde.

## Japanisch

Wir wurden gebeten, die Systeme daraufhin zu untersuchen, ob sie in der Lage sind mit japanischen Texten umzugehen. Es gibt zwei gängige Kodierungen für Japanisch, JIS-Shift und UTF-8. Wir hatten vier unterschiedliche Texte, die ersten drei waren in beiden Kodierungen vorhanden:

1. Ein Komplettplagiat aus der japanischen Wikipedia,
2. Ein Plagiat aus der japanischen Wikipedia in dem der erste und der letzte Absatz original war,
3. Ein Plagiat, in dem die Wörter umgestellt und durch Synonyme ersetzt wurden, und
4. Eine Übersetzung der englischen Wikipedia in Japanisch in UTF-8.

Wir haben alle Systeme daraufhin untersucht, ob sie mit den Texten etwas anfangen können. Allerdings haben wir in vielen Systemen Fehler provoziert, haben plötzlich Serverprobleme gemeldet bekommen oder die Systeme haben gemeckert, dass die Texte nicht lang genug waren, denn ein ganzer Satz als Folge von Zeichen wurde als ein Wort angesehen. Keines der Systeme, die auf einem PC zu installieren waren, konnte mit den Texten irgendwas anfangen.
Unter den Online-Systemen gab es vier, die dazu in der Lage waren, irgendetwas zu finden:

1. Turnitin hat die Plagiate 1 bis 3 in beiden Kodierungen gefunden, konnte aber die Übersetzung nicht finden,
2. Plagiarism Search war in die Lage den ersten und den zweiten Testfall in der UTF-8-Kodierung zu finden,
3. StrikePlagiarism und PlagScan waren in der Lage, den ersten Testfall in der UTF-8-Kodierung zu finden.

## Zusammenfassung

Plagiatserkennung ist vielleicht überraschender Weise nicht leicht mit Softwareunterstützung durchzuführen – es gibt also kein Wundermittel. Software kann durchaus Kopien erkennen, aber nicht Plagiate: Paraphrasen, bearbeitete Fassungen eines Textes, oder auch Übersetzungen werden gar nicht erkannt, und Übernahmen aus Büchern auch nicht. Generell überprüfen die Softwaresysteme nur Stichproben der Texte, nicht das gesamte Dokument, weil dies viel zu viel Zeit in Anspruch nehmen würde. Es ist nicht immer klar, welcher Teil des Textes getestet wurde und die berichtete Menge der gefundenen Plagiate ist im besten Fall eine Annäherung oder im schlimmsten Fall eine Zufallszahl. Einige Systeme melden sogar Arbeiten mit ordentlichen Zitaten oder Verweisen als Plagiat, oder reagieren auf kleinste Wortfolgen. Andere übersehen klare Plagiate, die aus irgendeinem Grund unter das Radar des Systems gerutscht sind.
Wir können diese Systeme nicht für den allgemeinen Gebrauch an Hochschulen empfehlen. Die aufgelisteten, teilweise nützlichen Systeme könnten für Situationen verwendet werden, in der eine Lehrkraft misstrauisch geworden ist und Quellen nicht schnell mit einer Suchmaschine finden kann. Aber im allgemeinen gilt: drei bis fünf längere Worte aus einem verdächtigen Absatz in einer Suchmaschine genügen für die Suche nach Quellen, die online zu finden sind!
Stattdessen schlagen wir vor, Studierende gezielt über das Thema Plagiat aufzuklären. Der Schwerpunkt sollte beim Aufklären liegen, was Plagiate sind und wie sie zu vermeiden sind, anstatt sich auf Aufdeckung und Bestrafung zu konzentrieren.

Software, Bewertung, Kopie

## Die Autorinnen

© 2011: Axel Völker, DerWedding.de


### Prof. Dr. rer. nat. Debora Weber-Wulff

Jg. 1957, Studium der Angewandten Physik an der University of California, San Diego sowie der Informatik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel; dort 1996 Promotion im Fach Theoretische Informatik; Mitarbeit am Lehrstuhl für Didaktik der Informatik an der FU Berlin; ab 1993 Professorin für Programmiersprachen und Softwaretechnik an der TFH Berlin, seit 2001 Professorin für Medieninformatik im Studiengang Internationale Medieninformatik an der FHTW Berlin. Die gebürtige US-Amerikanerin befasst sich unter anderem mit E-Learning und Plagiatsfragen. Sie ist Sprecherin der Fachgruppe „Informatik und Ethik“ der Gesellschaft für Informatik und Dekanin des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften II der jetzt in HTW Berlin umbenannte Hochschule.

Prof. Dr. Debora Weber-Wulff
HTW Berlin, Dekanin FB 4
Treskowallee 8, 10313 Berlin
weberwu@htw-berlin.de
www.f4.htw-berlin.de/~weberwu/

### Katrin Köhler

Jg. 1980, B. Sc. , Studentin im 2. Semester des Masterstudiengangs Internationaler Medieninformatik an der HTW Berlin.

# Orientierungsrahmen zur Vermittlung von Informationskompetenz in der Schule

Anke Wittich, Hannover, und Justyna Jasiewicz, Warschau (Polen)

*Informationskompetenz wird bereits in der Schule benötigt. Im Vergleich zu studentischen Curricula ist diese Schlüsselkompetenz aber in schulischen Curricula sehr verstreut definiert. Die vorliegende Arbeit stellt beschriebene Inhalte zu Informationskompetenz in Deutschland und Polen dem Ansatz in Großbritannien gegenüber. Während in Großbritannien ein eigenes Unterrichtsfach und damit ein eigenes Curriculum für Informationskompetenz vorliegen, werden die hierfür benötigten Kompetenzen für deutsche und polnische Schüler verstreut in den einzelnen Fächern beschrieben. Damit sich ein abgestimmtes und ergänzendes Angebot an Schulungen zur Förderung der Informationskompetenz herausbilden kann, wird eine übergreifende Darstellung von Lernzielen zur Informationskompetenz am Beispiel des britischen Curriculums gefordert.*

***Information literacy skills are already required at school***

*In comparison with student curricula, these key skills are present but very scattered in school curricula. The present study compares information literacy education in Germany and Poland, as well as the approach taken in the UK. While in the UK, a separate subject and a separate curriculum for information literacy was designed, German and Polish students have to cope with information literacy content scattered between various subjects. Therefore be able to develop a coordinated and complementary libraries offer as well as training courses to promote information literacy, a comprehensive description of learning objectives for information literacy – with the example of the British curriculum - is required.*

Informationskompetenz gilt als notwendige Schlüsselkompetenz für eine erfolgreiche Teilnahme an der Informations- und Wissensgesellschaft. Nicht zuletzt nach dem schlechten Abschneiden deutscher Schüler im PISA Test im Jahr 2000 haben Wissenschaftliche und Öffentliche Bibliotheken die Vermittlung dieser Kompetenz als Kernaufgabe angenommen und stetig ausgebaut. Es hat ein Paradigmenwechsel in den Bibliotheken von der reinen Bereitstellung von Medien hin zur Teaching Library stattgefunden. Um die daraus resultierenden Aufgaben erfüllen zu können, benötigen Wissenschaftliche und Öffentliche Bibliotheken eine Orientierung mit Angaben zu benötigten Kompetenzen, an denen die Schulungsangebote ausgerichtet werden können.

Für Studierende liegt ein solcher Orientierungsrahmen für die Vermittlung von Informationskompetenz in Form der Standards der ACRL (Association of College and Research Libraries) vor. Demnach sollen Studierende den eigenen Informationsbedarf erkennen, Informationen ermitteln und beschaffen, bewerten und effektiv nutzen. Die Ausprägungen der einzelnen Kompetenzen werden in der Übersetzung und Anpassung dieser Kompetenzen in einem Papier des Netzwerks Informationskompetenz Baden-Württemberg dargelegt [Standards der Informationskompetenz für Studierende]. Hochschulbibliotheken können sich dabei an den o.g. Standards der ACRL orientieren. Ihre Kurse werden z.T. im Rahmen der Bachelor-Studiengänge in die Curricula integriert.

Aber schon im Rahmen der schulischen Ausbildung wird Informationskompetenz benötigt.[1] In der Schule werden zahlreiche Referate gehalten, Informationen recherchiert und aufbereitet. Bibliotheken unterstützen diesen Informationsprozess mit der Bereitstellung von Literatur und bemühen sich um speziell auf Schulklassen abgestimmte Angebote. Im Gegensatz zu der Situation Studierender fehlt für Schüler eine übersichtlichen Gesamtdarstellungen von Informationskompetenz und damit ein Orientierungsrahmen für Bibliotheken, an denen sie Ihre Angebote ausrichten können.

Diese Studie zeigt die Verzeichnung von Informationskompetenz in Schulcurricula von Deutschland und Polen auf und schlägt Lösungswege für eine übersichtliche Gesamtdarstellung von Kompetenzen vor. Der Vergleich von Polen und Deutschland entstand im Rahmen einer Hochschulkooperation der der Fachhochschule Hannover, Studiengang Informationsmanagement mit dem Institut für Informationswissenschaften und Buchstudien der Universität Warschau. Wie die Untersuchung zeigt, unterscheidet sich die Situation in beiden Ländern nicht wesentlich. Im europäischen Vergleich jedoch ergeben sich mit der Darstellung von Informationskompetenz für britische Schüler bedeutende Verbesserungsmöglichkeiten, die nachfolgend dargestellt werden.

## Informationskompetenz in deutschen Schulcurricula

Informationskompetenz ist als Schlüsselkompetenz in deutschen Schulcurricula verankert, verteilt sich in der Beschreibung der einzelnen Kompetenzen jedoch auf zahlreiche Fächer.

Zunächst muss festgestellt werden, dass in der schulischen Bildung länderübergreifend von Medienkompetenz gesprochen wird. Hierunter wird sowohl Informationskompetenz im eigentlichen Sinn wie auch der Umgang mit Rundfunk und Fernsehen sowie Film verstanden. Eine eindeutige Abgrenzung erfolgt nicht. [Weisel/Botte, Folie 6] [2]

1 Und auch von der BID in einem Positionspapier gefordert www.bideutschland.de/download/file/BID_Positionspapier_Medien-%20und%20Informationskompetenz_Enquete_Internet.pdf

2 Auf europäischer Ebene verbirgt sich Informationskompetenz unter dem Begriff Computerkompetenz s. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2006/l_394/l_39420061230de00100018.pdf, S. 10, auch veröffentlicht in http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_de.pdf

Durch die föderale Struktur und die sich daraus ergebene Verantwortlichkeit für Bildung in den einzelnen Bundesländern stellen 16 unterschiedliche Ministerien die jeweiligen Curricula für die schulische Bildung auf. Allerdings ist in keinem Bundesland Informationskompetenz als fachübergreifende Kompetenz definiert.

Als **gemeinsame Dokumente für Medienbildung** liegen auf Bundesebene vor

- Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Standards zur Medienbildung der Länderkonferenz MedienBildung
- Bildungsstandards für Primar-, Haupt- und Realschule der Kultusministerkonferenz
- Einheitliche Prüfungsanforderung in der Abiturprüfung (EPA)

Im „**Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung**“ werden Bildmaterialien, Nachschlagewerke und das Internet als wichtige Informationsquelle für das Verständnis fremde Lebensverhältnisse und Entwicklungsbedingungen aufgeführt [Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, 58]. Dieser Orientierungsrahmen wurde gemeinsam vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland erstellt. Er stellt Kompetenzen, Themen und Leistungsanforderungen für einen nachhaltigen Lebensstil in der globalisierten Welt zusammen [Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, 69]. Eine Kernkompetenz des Lernbereichs Globale Entwicklung besteht in der Informationsbeschaffung und Verarbeitung [Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung, 77].

Die **Länderkonferenz MedienBildung**, ein freiwilliger Zusammenschluss der Leiterinnen und Leiter der Landesmedienzentren und der entsprechenden Medienabteilungen in den pädagogischen Landesinstituten[3] organisiert jährlich eine Konferenz zum Thema „Medien und Bildung“. Die in der Länderkonferenz verankerte Arbeitsgruppe „Medienbildung“ beschäftigt sich dabei mit **Standards zur Medienbildung**. 2008 ist hierzu ein Positionspapier erschienen. Darin wird Medienkompetenz als wesentliche Schlüsselkompetenz in der Informationsgesellschaft herausgestellt und gleichzeitig angemerkt, dass sich Medienbildung in allen Schulfächern widerspiegelt und darüber hinaus nicht systematisch beschrieben ist [Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung, 1]. Das vorliegende Positionspapier stellt dafür eine länderübergreifende Positionsbestimmung dar und beschreibt Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Schülerinnen und Schüler zum Ende des 10. Schuljahrgangs besitzen müssen, um als medienkompetent gelten zu können. Unterschieden werden sechs Kompetenzbereiche (Information, Kommunikation, Präsentation, Produktion, Analyse und Mediengesellschaft), die untereinander zahlreiche Zusammenhänge und Wechselbeziehungen aufweisen [Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung, 2]. Wie zu erwarten, wird Informationskompetenz am stärksten im Kompetenzbereich „Information“ beschrieben: Vom Schüler wird der „Zugriff auf Informationsquellen sowie die Auswahl und Verwertung von Information“ „sachgerecht, reflektiert und selbst bestimmt“ erwartet[Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung, 5]. Der Kompetenzbereich Präsentation beinhaltet die „sach-, situations-, funktions- und adressatengerecht[e]“ Präsentation eigener Lern- und Arbeitsergebnisse [Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung, 7].

Über die Ländergrenzen hinweg hat die **Kultusministerkonferenz** als Zusammenschluss der Kultusministerien der einzelnen Bundesländer **Bildungsstandards für Primar-, Haupt- und Realschule** im Zeitraum 2002-2003 herausgegeben. Diese Bildungsstandards werden von den Ländern verpflichtend implementiert und in die Lehrplanentwicklung integriert. Eine Weiterentwicklung ist vorgesehen [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich, 3]. Hier wird in aufsteigender Qualität Informationskompetenz beschrieben und in die Kompetenzprofile der jeweiligen Schulabgänger integriert. Anwendungsbeispiele sowie zu erreichende Kompetenzstufen dienen den Lehrern zur Orientierung und als Beispielsammlung.

## Grundschule in Deutschland

Für Schülerinnen und Schüler des **Primarbereichs** (Klasse 1 bis 4) liegen Bildungsstandards für die Fächer Deutsch und Mathematik vor.

**Grundschülerinnen und -schüler** sollen mit dem Abschluss der 4. Klasse im Fach Deutsch „verstehend zuhören“ , u.a. „gezielt nachfragen“ und „Verstehen und Nicht-Verstehen zum Ausdruck bringen“, über „Schreibfähigkeiten verfügen“, d.h. u.a. „Texte zweckmäßig und übersichtlich gestalten“ und „den PC – wenn vorhanden – zum Schreiben verwenden und für Textgestaltung nutzen“ [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich, 10]. Ferner sollen sie über „Leseerfahrung verfügen“. Darunter wird verstanden „Angebote in Zeitungen und Zeitschriften, in Hörfunk und Fernsehen, auf Ton- und Bildträgern sowie im Netz kennen, nutzen und begründet auswählen, Informationen in Druck und wenn vorhanden in elektronischen Medien suchen.“ Auch die Orientierung in einer Bücherei wird explizit erwartet [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich, 12]. Im Fach Mathematik müssen Sachtexten relevante Informationen entnommen werden [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich, 8].

## Hauptschule in Deutschland

Von **Hauptschülerinnen und -schülern** der 9. Jahrgangsstufe wird im Fach Deutsch erwartet, dass sie Kurzvorträge bzw. Referate halten, z.B. über ein Praktikum berichten und dafür verschiedene Medien zur Darstellung einsetzen [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, 10]. Um den Schreibprozess eigenverantwortlich zu gestalten, müssen sie Informationsquellen wie z.B. Bibliotheken, Nachschlagewerke, Zeitungen und Internet nutzen und geordnet darstellen, z.B. mit Mindmaps [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, 12]. Sach- und Gebrauchstexten müssen Informationen zielgerichtet entnommen, geordnet und überprüft werden [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, 14]. Speziell Recherchekenntnisse werden ebenso gefordert wie die Weiterverarbeitung der Ergebnisse in eigenen Texten [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, 15]. Ergänzt werden diese Kompetenzen wiederum im Fach Mathematik vermittelt. Sachverhalte sollen aus „kurzen, einfachen mathematischen Texten, Grafiken und Abbildungen“ entnommen werden [Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss, 14]. Eine Ergänzung erfahren diese Kompetenzen in der 1. Fremdsprache. Im Rahmen der Textrezeption werden Methodenkompetenzen zur Textstrukturierung vermittelt („wesentliche Informationen festhalten“), zur Textproduktion müssen Informationen aus dem Text beschafft werden [Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Hauptschulabschluss, 15]. Zu Lernstrategien zählt die Nutzung von Hilfsmitteln wie Wörterbücher, grammatische Erklärungen und andere Lernhilfen sowie der Einsatz neuer Medien zur Informationsbeschaffung [Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Hauptschulabschluss, 16].

3 www.laenderkonferenz-medienbildung.de/

## Realschule in Deutschland

Für den **mittleren Schulabschluss** liegen Bildungsstandards für die Fächer Deutsch, Mathematik, 1. Fremdsprache, Physik, Chemie und Biologie vor. Um den mittleren Schulabschluss zu erlangen, muss der Schüler im Fach Deutsch verschiedenen Medien zur Darstellung von Informationen nutzen, Informationen beschaffen und diese sicher wiedergeben [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den mittleren Schulabschluss, 10]. Informationen aus Bibliotheken, Nachschlagewerken, Zeitungen und Internet müssen gezielt genutzt werden [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den mittleren Schulabschluss, 12]. Zur Textüberarbeitung sollen Informationen gesammelt, geordnet und ergänzt werden, Zitate eingefügt und mit Textverarbeitungsprogrammen verarbeitet werden [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den mittleren Schulabschluss, 13]. Im Bereich Mediennutzung sollen die Jugendlichen nach der 10. Klasse verschiedenen Informationsmöglichkeiten nutzen, vergleichen und nach einer Suchstrategie auswählen. Zur Klärung von Fachbegriffen, Fremdwörtern und Sachfragen sollen Nachschlagewerke herangezogen, Inhalte grafisch aufbereitet präsentiert werden [Bildungsstandards im Fach Deutsch für den mittleren Schulabschluss, 15]. Die Anforderungen im Fach Mathematik decken sich mit denen der Hauptschule [Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss, 16]. Die 1. Fremdsprache erfordert ganz allgemein die Nutzung von Medien [Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Mittleren Schulabschluss, 9], Informationsextraktion aus längeren Texten [Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Mittleren Schulabschluss, 12] sowie die Nutzung von Hilfsmitteln zum Nachschlagen und Lernen (Wörterbücher, Grammatikbücher) und den Einsatz neuer Technologien zur Informationsbeschaffung [Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Mittleren Schulabschluss, 19]. Die Recherche nach Informationen wird ausdrücklich in den Bildungsstandards zu den Fächern Physik, Biologie und Chemie vermittelt [Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss, 15; Bildungsstandards im Fach Chemie für den Mittleren Schulabschluss, 12; Bildungsstandards im Fach Physik für den Mittleren Schulabschluss, 12].

## Gymnasiale Oberstufe in Deutschland

Für die **gymnasiale Oberstufe** liegen derzeit „Vereinbarungen über einheitliche Prüfungsanforderungen“, verabschiedet von der Kultusministerkonferenz, vor[4]. In der „Vereinbarung zur Gestaltung der gymnasialen Oberstufe“[5] legt die Kultusministerkonferenz Bildungsziele fest, die eine „vertiefende Allgemeinbildung, allgemeine Studierfähigkeit, sowie wissenschaftspropädeutische Bildung“ vermitteln soll. Dabei sind vertiefende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Fächern Deutsch, Fremdsprache und Mathematik vorgesehen. Der Unterricht befähigt zur „systematische[n] Beschaffung, Strukturierung und Nutzung von Informationen und Materialien“ und dem Einsatz von Lernstrategien.[6]

Einzeln werden im Folgenden die Anforderungen in den Basisfächern Deutsch, Fremdsprache und Mathematik betrachtet. Alle Prüfungsanforderungen beschreiben allgemeine Anforderungen des Faches und Methoden und Arbeitstechniken, die im Laufe der dreijährigen gymnasialen Oberstufe erworben werden. Diese werden in drei Anforderungsbereiche gegliedert.
Im Fach Deutsch werden beschrieben:

- Methoden der Informationsbeschaffung und –verarbeitung (sach- und problemgerechte Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologie, Informationen zielgerichtet auswählen, ordnen und verwalten) [Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Deutsch, 7]
- Medienkompetenz [Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Deutsch, 11]

Für Mathematik legen die Anforderungen fest:

- Selbständiges Auswählen, Nutzen und Bewerten von Informationen (Erschließen von Informationsquellen, heuristisches und systematisches Bearbeiten von Problemen, sorgfältiges Dokumentieren der Arbeitsschritte, verständliches und übersichtliches Präsentieren der Arbeitsergebnisse, kritisches Reflektieren des eigenen Handelns)
- Sachgerechte Nutzung von Hilfsmitteln wie zum Beispiel Ta-

4 http://www.kmk.org/dokumentation/veroeffentlichungen-beschluesse/bildung-schule/allgemeine-bildung.html#c7532

5 http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_07_07-Vereinbarung-Gestaltung-Sek2.pdf

6 http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1972/1972_07_07-Vereinbarung-Gestaltung-Sek2.pdf

felwerke, Taschenrechner, Computersoftware, Internet [Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Mathematik, 5]

Für den Bereich der Fremdsprachen wird exemplarisch das Fach Englisch betrachtet. Hier wird Methodenkompetenz der Textrezeption beschrieben:

- Fähigkeit, audiovisuelle und elektronische Medien zur Informationsbeschaffung, -aufbereitung, -gewichtung und zur Kommunikation zu nutzen,
- Fähigkeit, Informationen aus Texten zu gewinnen, sie nach bestimmten Gesichtspunkten auszuwählen, zu ordnen, zusammenzufassen,
- Fähigkeit, wörterbuchabhängige Erschließungstechniken anzuwenden,
- Fähigkeit, einschlägige Hilfsmittel sachgerecht zu benutzen und sich selbständig Informationen zu beschaffen,
- Fähigkeit, Stichwortnotizen sinnvoll und übersichtlich anzufertigen [Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Englisch, 7]

Eine ausdrückliche Vermittlung von Informationskompetenz erfolgt im Rahmen des Seminarfachs in der gymnasialen Oberstufe. Für dieses Seminarfach liegt allerdings kein Beschluss der Kultusministerkonferenz vor. Die Regelungen hierfür werden in den einzelnen Bundesländern getroffen. Grundsätzlich wird im Rahmen des **Seminarfachs** eine Facharbeit erstellt, die als erste wissenschaftliche Arbeit gilt. In diesem Zusammenhang erhalten die Schüler eine Einführung in die örtliche wissenschaftliche Bibliothek (z.B. Universitätsbibliothek), lernen die örtliche Stadtbibliothek mit den dort vorhandenen Informationsbeständen kennen und fertigen unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten eine mehrseitige Arbeit an. Inhalte hierfür sind z.B. in Niedersachsen in einem Erlass geregelt und beinhalten Informationsbeschaffung, Informationsverarbeitung, Informationsbewertung, Ergebniserstellung und -bewertung sowie Ergebnispräsentation als Bestandteile der Informationskompetenz [Seminarfach, 4].

Überregional stellt der **Deutsche Bildungsserver** ergänzend zu den offiziellen Regelungen der Kultusministerkonferenz und der Länderministerien Informationen zu Konzepten der Bundesländer zur Medienerziehung zusammen[7].Vereinzelt haben einige Bundesländer über die Bildungsstandards hinaus Informationskompetenz in das angestrebte Kompetenzportfolio der Schüler aufgenommen.

7 www.bildungsserver.de/zeigen.html?seite=2884

*Tabelle 1: Informationskompetenz im polnischen Schulcurriculum.*

| Klassenstufe | Inhalte zu Informationskompetenz |
|---|---|
| **Primarstufe Drittklässler:** fächerübergreifend | ■ Surfen im Internet (unterstützt durch Lehrer) |
| Primarstufe Polnisch | ■ Im Text benötigte Informationen finden<br>■ Wörterbücher und Enzyklopädien nutzen |
| Primarstufe Kunsterziehung | ■ Zwischen verschiedenen multimedialen Formen unterscheiden können |
| **Primarstufe (3-6 Klasse):** fächerübergreifend | ■ Nutzung elektronsicher Ressourcen (Wörterbücher, Enzyklopädien, Internet) und Multimedia-Programmen, auch fachbezogen |
| Informatik | ■ Sammeln von Informationen aus unterschiedlichen Quellen zur Entscheidungsfindung und Problemlösung |
| Polnisch | ■ Finden und ordnen der notwendigen Informationen<br>■ Nutzung von Enzyklopädien und Wörterbücher zur Unterstützung des selbstgesteuerten Lernens |
| Moderne Fremdsprachen | ■ Nutzung von Informationsquellen der Fremdsprache (z.B. Enzyklopädien), auch elektronisch |
| **Unterstufe der weiterführenden Schule**: Informatik | ■ Finden und Nutzen von Informationen (sammeln, selektieren, verarbeiten) aus unterschiedlichen Quellen<br>■ Durchführung von Recherchen im Internet, in Datenbanken und Katalogen und Beurteilung der gefundenen Information<br>■ Präsentation der Informationen |
| Polnisch | ■ Nutzen der Information zur selbständigen Informationsgenerierung |
| Weitere Fächer (Sozialkunde, Geschichte, Geographie, Biologie, Physik, Chemie) | ■ Sammlung von Informationen aus unterschiedlichen Quellen und deren Weiterverarbeitung |
| **Höhere weiterführende Schule**: Informatik | ■ Kommunikation über elektronische Kanäle<br>■ Suchen, Sichern und Nutzen von Informationen aus unterschiedlichen Quellen<br>■ Recherche in elektronischen Datenbanken (Bibliotheken)<br>■ Bewertung der Information auf Tauglichkeit und Seriosität |
| Polnisch | ■ Recherche von Informationen in konventionellen und elektronischen Ressourcen<br>■ Erstellung bibliographischer Beschreibungen und thematischer Datenbanken |
| Kunst, Sozialkunde | ■ Recherche und Nutzung von Informationen zu kulturellen Themen in konventionellen und elektronischen Ressourcen |
| Geographie, Biologie, Chemie | ■ Nutzung unterschiedlicher Informationsquellen<br>■ Aufbereitung der Information für Präsentationen |

In keinem Bildungsstandard wird ausdrücklich auf Informationskompetenz hingewiesen. Selbstverständliche Informationsquellen wie z.B. das Internet werden nicht in allen Bildungsstufen erwähnt, was möglicherweise auch auf das Alter dieser Standards zurückzuführen ist. Dennoch ist Informationskompetenz mit den Bestandteilen Informationsbedarf erkennen, Informationen ermitteln und beschaffen, bewerten und effektiv nutzen, wenn auch verteilt auf die unterschiedlichen Fächer, in allen schulischen Abschlüssen vertreten.

## Informationskompetenz im polnischen Schulcurriculum

In Polen werden die Inhalte der schulischen Ausbildung landesweit in einem einzigen Schulcurriculum dargestellt. Bei der Durchsicht des Curriculums fallen deutlich mehr Inhalte zum Umgang mit dem Computer in Bezug auf Hard- und Software als auf Informationskompetenz auf. Die folgende Tabelle bezieht sich nur auf Inhalte, die einen direkten Bezug zur Informationskompetenz aufweisen. Zu erkennen ist der vergleichbare Ansatz zu Deutschland. Informationskompetenz

wird in den einzelnen Fächern beschrieben [Polish National Curriculum]. Auch für Polen fehlt eine übersichtliche Gesamtdarstellung zu benötigen Kompetenzen im Umgang mit Information.

## Informationskompetenz in polnischen und deutschen Schulcurricula

Wie die Darstellung zeigt, erfolgt die Verankerung in beiden Ländern auf unterschiedliche Fächer verteilt. In Polen liegt ein Schwerpunkt auf dem technischen Aspekt, der überwiegend in Computerkursen vermittelt wird. Die Abdeckung in deutschen Curricula erscheint demgegenüber vielfältiger und kommt der eigentlichen Definition von Informationskompetenz wesentlich näher. Ein stufenweiser Aufbau der Inhalte sowie eine inhaltliche Verzahnung sind in beiden Ländern nicht zu erkennen. Ebenso fehlt in beiden Fällen eine übersichtliche Gesamtdarstellung, an der sich Schülerschaft, Lehrkräfte und Bibliotheken orientieren können. Speziell Bibliotheken ermöglichen solche Informationen gezielte Angebote für Schulen zu entwickeln. Mögliche Unterstützung für Deutschland kann durch den geplanten Referenzrahmen Informationskompetenz mit ausdifferenzierten Niveaustufen, derzeit erarbeitet in der Kommission „Bildung und Bibliothek“ des Deutschen Bibliotheksverbands, entstehen. Dieser müsste durch die KMK vertreten werden.[8]

## Curriculum Großbritannien

Ganz anders stellt sich die Situation in Großbritannien dar. Ein übersichtliches und ausdifferenziertes Curriculum aus Großbritannien [Curriculum Großbritannien] bietet eine gute Übersicht zu Lehrinhalten der unterschiedlichen Klassenstufen.
Informationskompetenz, in diesem Curriculum als ICT (Information and Communication Technology) bezeichnet, wird im Elementarbereich für Schüler im Alter von 5-11 Jahren und im weiterführenden Bereich für Schüler im Alter von 11-16 Jahren in insgesamt vier Niveaustufen definiert und mit Beispielen belegt. Ergänzend dazu werden Zielerreichungsgrade in 8 Niveaustufen durchgängig für alle Altersstufen definiert. ICT ist ein eigenes Unterrichtsfach! Die Informationen hierzu liegen online zugänglich auf den Seiten der „Qualifications and Curriculum Development Agency“ vor und stehen zusätzlich als einzelne Dokumente sowie in einer Gesamtdarstellung zur Verfügung[9].
Vier Aspekte der Informations- und Kommunikationstechnologie (genannt ICT) werden für alle Stufen herausgehoben:

- Entscheidungen treffen
- Ideen entwickeln
- Austauschen und Teilen von Informationen
- Prüfen, auswerten und beurteilen und bewerten der Arbeitsschritte

Mit Hilfe dieses Programms soll die geistige, moralische, soziale und kulturelle Entwicklung der Schüler unterstützt werden. Ebenso sollen Schlüsselkompetenzen wie Kommunikation, Umgang mit Zahlen, Computerkompetenz, Zusammenarbeit, Verbesserung der Lerntechniken und Problemlösungskompetenz unterstützt werden. Damit geht der eigentliche Fokus der Arbeit deutlich über die oben definierten Inhalte von Informationskompetenz hinaus. Die Schüler werden zu selbständig denkenden Menschen in Bezug auf allgemeine Lebenssituationen erzogen, weit über den Umgang mit Informationen hinaus [ICT 1999 Programm of Study, 6, 8].

Auch in diesem Curriculum wird die Vermittlung von Informationskompetenz in einzelnen Fächern vertieft. Es werden Querverweise zu den Curricula in den weiteren Fächern hergestellt. Ein extra Tool ermöglicht den Vergleich von Inhalten aus dem Konzept der ICT zu anderen Fächern. Für ICT existiert somit nicht nur ein eigenes Unterrichtsfach, Inhalte zu diesem Thema werden auch in den einzelnen Fächern vertieft und entsprechend fächerspezifische ausgebaut. Auf eine detaillierte Beschreibung der Inhalte in den einzelnen Stufen des britischen Curriculums soll an dieser Stelle verzichtet werden. Angemerkt sei aber, dass die Anforderungen an Kompetenzen in Großbritannien auf inhaltlichem Niveau eine größere Breite und Tiefe im Vergleich zu deutschen und polnischen Inhalten ausweisen.

## Ergebnis

Informationskompetenz wird in deutschen und polnischen Curricula verteilt auf die einzelnen Fächer beschrieben, eine zusammenfassende Darstellung liegt nicht vor, geschweige denn ein eigenes Unterrichtfach zum Thema Informationskompetenz wie in Großbritannien. Bibliotheken in Deutschland und Polen könnten bei einer detaillierten Darstellung der geforderten Inhalte, wie sie für Großbritannien vorliegen, konkrete und ergänzende Schulungen zu den schulischen Aktivitäten anbieten. Der zuvor erwähnte Referenzrahmen Informationskompetenz des Deutschen Bibliotheksverbandes mag ein erster Schritt

8 http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Kommissionen/Kom_BibSchu/Tagungen/Prot_Komm_Bibl_u_Schule_11._12._Okt._10_PDF.pdf

9 Eine Unterscheidung zu Medienkompetenz wird nicht getroffen, der Umgang mit Videos und Fernsehen ist in dieses Programm integriert

Gesamtlösungen für Digitalisierungsprojekte

ImageWare

MyBib eDoc® Workflow-System
BCS-2® Scansoftware
C-3 Periodikaerschließung
MyBib eRoom Elektronischer Lesesaal
SCANROBOT® Bookeye® Buchscanner

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

zu einer umfassenden Darstellung sein, den es zu verfolgen gilt. Zusammen mit den Schulen können so informationskompetente Bürger ausgebildet werden, die für das Erwerbsleben und die geforderte lebenslange Lernbereitschaft gut gerüstet sind.

## Literatur


Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10) : Beschluss vom 16.12.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards im Fach Chemie für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10) : Beschluss vom 16.12.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards im Fach Physik für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10) : Beschluss vom 16.12.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9): Beschluss vom 15.10.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10) : Beschluss vom 4.12.2003 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2004

Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4) : Beschluss vom 15.10.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9): Beschluss vom 15.10.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss (Jahrgangsstufe 10) : Beschluss vom 4.12.2003 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2004

Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich (Jahrgangsstufe 4) : Beschluss vom 15.10.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9): Beschluss vom 15.10.2004 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2005

Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Mittleren Schulabschluss : Beschluss vom 4.12.2003 / Hrsg. vom Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. – München [u.a.] : Wolters Kluwer, 2004

Curriculum Großbritannien. http://curriculum.qcda.gov.uk/key-stages-1-and-2/subjects/ict/keystage1/index.aspx und http://curriculum.qcda.gov.uk/key-stages-3-and-4/subjects/key-stage-3/ict/index.aspx [6.1.2011].

Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Deutsch : (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 1.12.1989 in der Fassung vom 24.05.2002). http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1989/1989_12_01-EPA-Deutsch.pdf [6.1.2011].

Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Englisch : (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 1.12.1989 in der Fassung vom 24.05.2002). www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1989/1989_12_01-EPA-Englisch.pdf [6.1.2011].

Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Mathematik : (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 1.12.1989 in der Fassung vom 24.05.2002). www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/1989/1989_12_01-EPA-Mathe.pdf [6.1.2011].

Empfehlungen des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen : (2006/962/EG). – Amtsblatt der Europäischen Union L 394/10 vom 30.12.2006. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/oj/2006/l_394/l_39420061230de00100018.pdf [2.12.2006].

Kompetenzorientiertes Konzept für die schulische Medienbildung : LKM-Posititonspapier/ Länderkonferenz MedienBildung [Hrsg.]. – Stand 01.12.2008. www.laenderkonferenz-medienbildung.de/LKM-Positionspapier.pdf [2.12.2010].

Medienbildung im Rahmen von Bildungsstandards und Krencurricula / Niedersächsisches Landesamt für Lehrerbildung und Schulentwicklung (NiLS) [Hrsg.]. – 2., erw. Aufl. – Hildesheim : NiLS, 2008

(Medienberatung Niedersachsen ; 1). www.nibis.de/nli1/chaplin/portal%20neu/materialien_verleih/nils_publikationen/medienberatung/heft1_neu.pdf [2.12.2010].

Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung / zusammengestellt und bearbeitet von Dieter Appelt und Hannes Siege. – 4., überarb. Aufl. - Bonn : Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2010. www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial__national/Orientierungsrahmen_2of_C3_BCr_2oden_20Lernbereich_20Globale_20Entwicklung.pdf [2.12.2010].

Polish National Curriculum a. Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, których ukoπczenie umoπliwia uzyskanie πwiadectwa dojrzałoπci po zdaniu egzaminu maturalnego. Załπcznik do rozporzπdzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r. (Dziennik Ustaw z dnia 15 stycznia 2009 r. Nr 4, poz. 17). www.reformaprogramowa.men.gov.pl [24.01.2011].

Polish National Curriculum Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych. Załπcznik do rozporzπdzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2008 r.(Dziennik Ustaw z dnia 15 stycznia 2009 r. Nr 4, poz. 17). www.reformaprogramowa.men.gov.pl [24.01.2011].

Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen : Ein Europäischer Referenzrahmen. – Luxemburg : Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2007. http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/publ/pdf/ll-learning/keycomp_de.pdf [2.12.2010].

Seminarfach (@2006). Das Seminarfach : Hinweise und Empfehlungen für die Schulen / Niedersächsisches Kultusministerium [Hrsg.]. – Abdruck aus Schulverwaltungsblatt 3/2006, S. 70. http://www.mk.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=1973&article_id=6319&_psmand=8 [25.11.2010].

Standards der Informationskompetenz für Studierende / Hrsg. Netzwerk Informationskompetenz Baden-Württemberg (NIK-BW). http://www.informationskompetenz.de/fileadmin/user_upload/Standards_der_Inform_88.pdf [14.04.2011].

Weisel/Botte (2006). Weisel, Luzian; Botte, Alexander: DGI-Initiative Informationskompetenz in Schule und Unterricht. – 24. Oberhofer Kolloquium Magdeburg. - 2008


**Schule, Deutschland, Großbritannien, Polen, Vergleich, Curriculum, Informationskompetenz**

## Der Autorinnen


### Anke Wittich, MA

ist Lehrbeauftragte an der FH Hannover, Fak. III im Studiengang Informationsmanagement für Informationskompetenz, Lern- und Arbeitstechniken und DV-Systeme für kleine Informationseinrichtungen. Sie absolvierte 2006 bis 2009 den Master „Informations- und Wissensmanagement“ an der FH Hannover und promoviert an der Humboldt-Universität zu Berlin zu Persönlichem Wissensmanagement.
Fachhochschule Hannover, Fak. III, Abt. Information und Kommunikation, Expo Plaza 12, 30539 Hannover
anke.wittich@fh-hannover.de

### Justyna Jasiewicz, MA

graduierte 2007 am Institut für Information und Buchkunde der Universität Warschau und ist seit 2009 Doktorandin am Institut für Journalismus der Universität Warschau. Als Assistentin am Department of Librarianship des Institute of Information and Book Studies der Warschauer Universität führt sie Forschungen zu Informationskompetenz von Jugendlichen in Polen, Deutschland und Großbritannien für ihre Dissertation durch. Forschungsinteressen sind Informations- und Medienkompetenz von Jugendlichen, Gesellschaftliche Herausforderungen der Internetnutzung, insbesondere der Einfluss auf Kinder und Jugendliche sowie traditionelle Massenmedien und deren Veränderung im Hinblick auf Informations- und Kommunikationstechnologie
Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych
Uniwersytet Warszawski, ul. Nowy Swiat 69, 00-927 Warszawa, Polen
justyna.jasiewicz@uw.edu.pl

# Closed vs. Open Access: Szientometrische Untersuchung dreier sozialwissenschaftlicher Zeitschriften aus der Genderperspektive

Terje Tüür-Fröhlich, Linz (Österreich)

*Der Artikel ist Teil einer größeren Untersuchung zu den Potentialen von Open Access Publishing zur Erhöhung der Publikations- und damit Karrierechancen von Sozialwissenschaftlerinnen. Es werden drei inhaltlich und methodisch ähnliche sozialwissenschaftliche Zeitschriften verglichen: das Open-Access-Journal „Forum Qualitative Sozialforschung" („FQS") und die zwei Closed-Access-/Hybridjournale „Zeitschrift für qualitative Forschung" und „Sozialer Sinn". Erhoben wird (a) der jeweilige Frauenanteil unter Redaktions- und Beiratsmitgliedern dieser drei Zeitschriften (N=184 insgesamt), (b) aufwändig rekonstruiert und analysiert wird die Genderstruktur der Autorenschaften aller in den drei Zeitschriften zwischen 2000 und 2008 veröffentlichten Beiträge (Totalerhebung, N=1557 insgesamt).*

***Closed vs. open access: scientometric gender analysis of three social science journals***

*The paper is part of a larger investigation which analyses the potentials of open access publishing in order to increase the publication and therefore career opportunities for female social scientists. It compares three thematically and methodologically similar social sciences journals: the open-access journal "Forum Qualitative Social Research" (FQS) and the two Closed-Access-/ Hybrid journals "Zeitschrift für qualitative Forschung" (ZQF) and "Sozialer Sinn" (SoSi). The data was collected on the percentage of female editorial and advisory board members of these three journals (N = 184 total). An extensive reconstruction and analysis was carried out to mark the gender structure of the authorship of the three journals 2000-2008 published articles (N = 1557 total).*

## 1 Ausgangspositionen und Forschungsfrage der Gesamtstudie[1]

Der Artikel ist Teil einer größeren Untersuchung zu den Potentialen von Open-Access-Publishing zur Erhöhung der Publikations- und damit Karrierechancen von Sozialwissenschaftlerinnen.
Folgen wir den europäischen statistischen Daten zum Thema, gibt es 47 Prozent weibliche Sozialwissenschaftlerinnen, aber nur durchschnittlich 19 Prozent der Frauen haben es zu einer Professorenstelle (Full-Professor auf Englisch, bzw. C4/W3 in Deutschland) geschafft. Die akademische Karriere basiert auf Publikationserfolgen. Daher ist es mein Ziel, die Potentiale von Open-Access-Publishing für Sozialwissenschaftlerinnen und ihre Karieren zu untersuchen. Open Access heißt barrierefreier und für die Nutzer meist kostenfreier Zugriff zu Texten über das Internet, inklusive dem Recht zu Downloads und Ausdrucken.
Die Forschungsfragen der Gesamtstudie betreffen in diesem Zusammenhang drei Aspekte:

- *Kennen* Wissenschaftlerinnen die Möglicheit, open access zu publizieren (hier: *golden road*: Open Access Journals, im Gegensatz zu *green road*: Zweitveröffentlichung d.h. Archivierung in einem Open-Access-Archiv)
- Sind Autorinnen in Open Access Journalen *adäquat repräsentiert*?
- Hat Open Access Publishing das Potential, die Karrieren von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu *fördern*?

Im Folgenden werde ich der Frage nachgehen, ob Sozialwissenschaftlerinnen in Open-Access-Zeitschriften als Autorinnen, Begutachterinnen, Herausgeberinnen angemessen vertreten sind.

1 Der Artikel basiert auf dem gleichnamigen Vortrag in der Sektion „ Open Access Publishing – Umsetzung im universitären Umfeld" auf der ODOK 2010 - 13. Österreichisches Online-Informationstreffen / 14. Österreichischer Dokumentartag „Wissenszugang und Informationskompetenz für alle?" Montanuniversität Leoben, September 2010. http://www.odok.at/2010/de/ [9.5.2011].

## 2 Die untersuchten Zeitschriften und ihre Web-Präsenzen

Die untersuchten sozialwissenschaftlichen Zeitschriften sind:

- *Forum Qualitative Sozialforschung* (in der Folge abgekürzt als *FQS*),
- *Zeitschrift für qualitative Forschung* (in der Folge abgekürzt als *ZQF*),
- *Sozialer Sinn* (in der Folge abgekürzt als *SoSi*).

Die drei Zeitschriften veröffentlichen thematisch ähnliche Beiträge aus Fächern wie Pädagogik, Psychologie, Beratung etc., alle drei sind der *qualitativen* Methodik verpflichtet. *FQS* und *SoSi* sind laut deren Homepages „peer reviewed", bei *ZQF* fehlt eine Aussage dazu. Wir müssen also davon ausgehen, dass die Beiträge dieser Zeitschrift nicht extern begutachtet werden. Alle drei Zeitschriften erscheinen in Deutschland, aber nur *FQS* hat mehrsprachige Editorials und internationale Beiträge auf Deutsch, Englisch und/oder Spanisch.

Die Schwierigkeiten eines Vergleichs beginnen bereits beim Kontakt über das Internet:
Nur *FQS* hat eine nutzerfreundliche und kompakte Zugriffsmöglichkeit.
*SoSi* hat zwei Webauftritte, eine vom Verlag, eine von den Herausgebern; letztere ist halbwegs nutzerfreundlich. Das einzige Manko: die Inhaltsverzeichnisse mit Angaben zu den Autorinnen und Autoren sind nur als PDF-Dateien aufrufbar.
Besonders verwirrend ist die Webpräsenz von *ZQF*. Die *zwei parallelen Homepages* vom Verlag und vom Herausgeberinstitut enthalten divergierende Informationen. Auf der Website der Herausgeber wird verschwiegen, dass die Zeitschrift auch einen Verlag hat und mittlerweile online (über die Verlags-Homepage) kostenpflichtig abrufbar ist (entweder per Abonnement oder Einzelbeiträge nach Registrierung).
Zudem waren noch vor kurzem auf beiden Homepages zahlreiche Links zu Inhaltsverzeichnissen und zu Abstracts einzelner Heftnummern defekt. Mein

Mail vom Mai 2010 mit Hinweis auf defekte Links wurde bis heute nicht beantwortet. Inzwischen (vielleicht als Reaktion auf mein Mail) wurde anlässlich einer „Renovierung" der Homepages die Mehrheit der Links repariert.
Obwohl schließlich das Layout der Institutshomepage vier Monate nach meiner Auswertung stark geändert wurde, hat sich die Nutzerfreundlichkeit nicht verbessert. Der Link auf *ZQF* ist versteckt und sehr kryptisch („Zeitschrift f. qual. *Sozial*forschung", Herv. TTF), *d.h. auf der Herausgeberseite trägt die Zeitschrift einen anderen Titel (!!) als auf der Verlagsseite*. Dazu kommen noch die unnötig doppelt (links und rechts) platzierten Drop-Down-Menüs.

## 3 Erscheinungsmodus der Zeitschriften

*FQS* ist das einzige *Online*- und *Open-Access*-Journal dieser Stichprobe. Die Beiträge lassen sich ohne Anmeldung und ohne sonstige zeitraubende Prozeduren bzw. Barrieren als PDF- oder HTML-Datei kostenlos ansehen, herunterladen und ausdrucken. Das Weiterversenden heruntergeladener Dateien ist möglich und gestattet.
*ZQF* habe ich als *hybrid* klassifiziert (Papier und online, closed/toll access): Nähere Nachforschungen haben ergeben, dass – nur über die Verlagshomepage – einzelne Beiträge auch online, aber kostenpflichtig zu beziehen sind. Laut Zeitschriften-Homepage werden nur zwei Hefte pro Jahr in gedruckter Form veröffentlicht.
*SoSi* habe ich bewussst mit *„Gänsefüßchen"* als *hybrid* gekennzeichnet. Neben dem Papierjournal existiert auch eine Art „Onlineversion". Bis kurzem wurde diese jedoch auf der *SoSi*-Homepage nicht einmal erwähnt. Dieser kostenpflichtige Onlinezugriff ist jedoch nur teilweise für einige ältere Jahrgänge über das Projekt *DigiZeitschriften* möglich. Daneben verweist die *SoSi*-Website der Herausgeber (wenn wir ganz genau suchen, und unter „Bezug" den button „digital" finden und anklicken!) geheimnisvoll darauf, dass ihre Beiträge „über die elektronische Zeitschriftenbibliothek der Universitätsbibliotheken recherchierbar" seien. Gemeint ist wohl die Aufnahme neuerer *SoSi*-Einzelbeiträge in die kostenpflichtige Datenbank EBSCO (warum das die Herausgeber auf ihrer Homepage nicht sagen können, ist nicht nachvollziehbar), s. Tab.1.

Zwischenbilanz: Nur das Open-Access-Journal *FQS* hat eine nutzerfreundliche Webpräsenz.

*Tabelle 1: Vergleich der Zeitschriften nach Erscheinungsmodus.*

| Zeitschrift | Open access | hybrid | "hybrid" |
|---|---|---|---|
| FQS | X | | |
| ZQF | | X | |
| SoSi | | | X |
| *Quelle: die Websites der Zeitschriften, eigene Kategorisierung.* | | | |

*Tabelle 2: Kulturelle Differenzen: Name und Geschlecht nach Ländern.*

| Name | Männlicher Gebrauch in | Weiblicher Gebrauch in |
|---|---|---|
| Andrea | Italien | Deutschland, Österreich |
| Astrid | Balkanländer | Österreich |
| Jean | Frankreich | USA, Großbritannien |
| Kai | Finnland, Deutschland | Estland |
| Kari | Finnland | USA, Großbritannien |
| Maria | Spanien, Italien (als zweiter Vorname) | Österreich, Estland |
| Sascha | Russland (als Spitzname), Deutschland | Russland (als Spitzname), USA, Großbritannien |
| Terje | Norwegen, Sweden | Estland |
| *Quelle: eigene Recherche.* | | |

*Tabelle 3: FQS: Inkonsistente Auflistung bei Latino-Namen.*

| Latinonamen | Aufgelistet nach |
|---|---|
| Ana Cristina Loureiro Alves **Jurema** | letztem Nachnamen |
| Angela Calabrese **Barton** | letztem Nachnamen |
| Encarnación **Gutiérrez** Rodríguez | erstem Nachnamen |
| Rubén **Arriazu** Muñoz | erstem Nachnamen |
| Bróna Nic **Giolla** Easpaig | erstem Nachnamen |
| *Quelle: eigene Recherche; fett: Wort, nach dem aufgelistet wurde.* | |

*Tabelle 4: FQS: Inkonsistente Auflistung bei Namen mit Adelsprädikaten.*

| Name | Aufgelistet nach |
|---|---|
| Paul **Ten** Have | Adelsprädikat |
| Andreína **Da** Silva Moura | Adelsprädikat |
| Nico de **Abreu** | Nachname |
| Henning van den **Brink** | Nachname |
| Harry **Van** den Berg | Adelsprädikat |
| Holger **Von** der Lippe | Adelsprädikat |
| *Quelle: eigene Recherche; fett: Wort, nach dem aufgelistet wurde.* | |

*Tabelle 5: FQS-AutorInnendatei: Sonderfälle*

| Name | Aufgelistet nach |
|---|---|
| A.E.**Van** Wyk | Adelsprädikat; nur Initialen der Vornamen angeführt* |
| Aura **Violeta** Aldana Saraccini | zweitem Vornamen |
| *Quelle: eigene Recherche; fett: Wort, nach dem aufgelistet wurde* | |
| **Nach aufwändiger Recherche konnten die Initialen aufgelöst und der Autor identifiziert werden: Abraham Erasmus [Braam] van Wyk, ein südafrikanischer Botaniker.* | |

## 4 Name troubles: who's who?

Vor allem bei der recht international angelegten *FQS* lag eine Schwierigkeit der Auswertung in der korrekten Bestimmung des Geschlechts der Autorinnen und Autoren. Warum? Vornamen können je nach Land unterschiedliche Geschlechter anzeigen (s. Tab.2).

Ich kenne das Problem aus persönlicher Erfahrung: Terje ist nur in Estland ein Frauenname, in Schweden und Norwegen hingegen ein Männername. Bei Hotelreservierungen wurde mir der Zimmerschlüssel verweigert – das Zimmer sei doch auf einen Mann reserviert! Erst nach Zücken meines Reisepasses konnte ich das Zimmer beziehen.

## 5 Probleme bei der Auswertung

Die Auswertung der drei Zeitschriften nach Geschlecht der Autorinnen bzw. Autoren gestaltete sich unerwartet mühsam. Nutzerfreundlich war wie schon erwähnt nur *FQS*: Die Zeitschrift hat im Web eine Gesamtdatei der Namen aller Autorinnen und Autoren, die alphabetisch geordnet erschien. Die Probleme mit dieser Datei haben sich erst im Laufe der Untersuchungen ergeben:

Erstens Probleme mit *Latino-Namen*: Etliche Autorinnen und Autoren haben mehrere Vor- und Familiennamen und werden daher unterschiedlich d.h. inkonstistent katalogisiert, entweder unter dem ersten oder zweiten Nachnamen (s. Tab. 3).

Zweitens Verwirrungen durch inkonsistente Katalogisierung von Namen mit *Adelsprädikate: Die Autorinnen und Autoren wurden* entweder unter dem Nachnamen oder unter „von", „de" aufgelistet (s. Tab.4).

In der *FQS*-AutorInnendatei zeigten sich auch extreme Sonderfälle (s. Tab. 5).

## 6 Resultate

*FQS* hat mit N=1133 Beiträgen in der Grundgesamtheit *aller Beiträge* (Artikel und Rezensionen) aller drei Journale N=1557 eindeutig die führende Position (vgl. Tabelle 6). Die Ursache dürfte banal sein: *FQS* ist nicht limitiert durch das (finanzielle) Korsett der Seitenzahl einer Druckausgabe bzw. entsprechender Auflagen des Verlages der Druckausgabe (s. Tab. 6).

Die Gesamtzahl der Veröffentlichungen in den neun untersuchten Jahrgängen ist bei der OA-Zeitschrift *FQS* sage und schreibe *fünfmal höher* als die Gesamtzahl der jeweiligen gedruckten Zeitschriften.

*Tabelle 6: Beiträge nach Zeitschrift (Jahrgänge 2000-2008).*

| Zeitschrift | Artikel (n=) | Rezensionen (n=) | alle Beiträge |
|---|---|---|---|
| FQS | 716 | 417 | 1133 |
| ZQF | 145 | 80 | 225 |
| SoSi | 142 | 57 | 199 |
| Summe | 1003 | 554 | 1557 |
| Quelle: eigene Auswertungen | | | |

*Tabelle 7: Beiträge in weiblicher Einzel-Autorenschaft nach Zeitschrift.*

| Zeitschrift | alle Beiträge (n=) | alle Beiträge (%) |
|---|---|---|
| *FQS* | 434 | 78,9 |
| *ZQF* | 81 | 14,7 |
| *SoSi* | 35 | 6,4 |
| Summe | 550 | 100 |
| Quelle: eigene Auswertungen. | | |

*Tabelle 8: Mehrautorenartikel nach Geschlechterkonstellation und Zeitschrift.*

| Zeitschrift | Frau mit Frau | Frau mit Mann | Mann mit Mann | Mann mit Frau |
|---|---|---|---|---|
| *FQS* | 55 | 70 | 72 | 70 |
| *ZQF* | 7 | 5 | 17 | 13 |
| *SoSi* | 4 | 7 | 6 | 3 |
| Quelle: eigene Auswertungen. | | | | |

FQS ist die *einzige mehrsprachige* Zeitschrift in dieser Stichprobe (Veröffentlichung von Beiträgen nicht nur auf Deutsch, sondern auch auf Spanisch und Englisch) mit einem plausibel anzunehmenden wesentlich breiteren internationaleren Leser-Publikum als ZQF und SoSi. Der *Ausbreitungsgrad* wird durch die entgeltfreie Zugriffsmöglichkeit per Internet inklusive entgeltfreier und barrierefreier Downloadmöglichkeit noch verstärkt.
Eine Erhebung des *Impacts* (Resonanz, Zitationsaufkommen) konnte im Rahmen dieser Untersuchung noch nicht vorgenommen werden, ist aber geplant. Ein erster Blick in Google Scholar zeigte 13000 Treffer zu *FQS* vs. 259 (!) zu *ZQF*. Die Trefferzahl von ca. 2000 bei *„Sozialer Sinn"* stammen zum großen Teil vom wissenschaftlichen Bestseller „Sozialer Sinn" des französischen Philosophen und Sozialwissenschaftlers Pierre Bourdieus (1987) und Sekundärliteratur dazu. Die *SoSi*-Treffer sind also nicht so leicht überschlagsweise zu eruieren („Treffer" in Google Scholar enthalten auch Nachweise der Beiträge selbst, nicht nur die Zitationen).
Die einzige Frau in führender Position („Editor-in-chief") ist bei FQS zu finden. ZQF kann immerhin eine Frau unter vier Männern aufweisen. *SoSi* war jedoch (Stand ODOK 2010, = September 2010) eine reine Männerrunde, was sich auch in den Autorschaften der veröffentlichten Beiträge niederschlägt. Inzwischen fand eine echte „Revolution" statt: Im neuen Herausgebergremium sind drei von fünf Mitgliedern Frauen.

Alle Zeitschriften haben bei den Artikeln einen höheren Anteil an männlichen Einzel-Autorschaften. Erkennbar mehr Frauen verfassen – leider von der wissenschaftlichen Reputation gesehen statusniedrigere – *Rezensionen*. Zwei Drittel aller weiblicher Einzel-Autorenschaften (alle Beiträge) finden sich in *FQS* (s. Tab. 7).

*Sozialer Sinn* fällt im diesem Fall besonders negativ auf: Nur 35 von 180 Einzelautoren-Veröffentlichungen in neun Jahrgängen wurden von einer Frau verfasst. Die stärkste männliche Dominanz zeigt das Journal *Sozialer Sinn*, dem offensichtlich der „soziale Sinn" etwas abgeht.

Obwohl Beiträge in Einzelautorenschaft quantitativ dominieren, können wir aus den Ergebnissen schließen, dass Frauen von Ko-Autorenschaften bei Artikel profitieren (s. Tab. 8).

Die gleichgeschlechtliche Autorenschaft Mann-mit-Mann steht noch an erster Stelle, aber die zweigeschlechtlichen Artikel (mit der Kombination Frau-mit-Mann / Mann-mit-Frau) zeigen über die Jahre

eine steigenden Tendenz – zumindest beim Open Access Journal *Forum Qualitative Sozialforschung*.

## 7 Fazit: Prädikat „frauenfreundlich“

Drei Viertel aller untersuchten Beiträge (N=1557) erschienen beim Open-Access-Journal *FQS* (N=1133). Im Gegensatz zu den beiden closed-access Journalen kann im Open-Access-Journal *Forum Qualitative Sozialforschung* im erhobenen Zeitraum (Jahre 2000 bis 2008 inkl.) keine Frauendiskriminierung festgestellt werden: Die einzige weibliche Chefredakteurin hat *FQS*. *FQS* hat den höchsten Anteil aller veröffentlichten Beiträge mit Frauenbeteiligung (als Einzel- oder Koautorin). *FQS* zeigt über die Jahre als einzige Zeitschrift eine steigende Tendenz für Cross-Gender-Autorenschaftsmuster.
Der höhere Output darf jedoch *nicht*, wie manche demagogische Anti-Open-Access-Aktivisten generell von Open Access Publishing behaupten, als minderwertig angesehen werden: *FQS* ist im Gegensatz zu *ZQF* nachweislich extern begutachtet, auch die Anzahl weiblicher (Mit-)Herausgeber bzw. Gutachter ist bei *FQS* wesentlich höher und transparent, d.h. namentlich, offengelegt.
Es lässt sich daher ohne Wenn und Aber feststellen: Das Open-Access-Journal *FQS* bietet Frauen im Vergleich zu den beiden herkömmlichen gedruckten Closed-Access-Journalen wesentlich höhere Publikationschancen, die mit dem Peer-Review-Qualitätsstempel versehen sind. *FQS* bietet auch wesentlich mehr Frauen die Chance, statt in untergeordneter Position als Herausgeberin bzw. Gutachterin mitzuwirken. Auf eine Formel gebracht: Open Access Publishing verdient auf dem Gebiet der qualitativen Sozialforschung das Prädikat „frauenfreundlich“!
Die Langfassung der Studie mit weiteren tabellarischen Übersichten ist bei der Autorin auf Anfrage erhältlich.

Zeitschrift, Frau, Autor, empirische Untersuchung, Szientometrie


### Die Autorin

**Terje Tüür-Fröhlich, B. A. MSSc.**

ist Lektorin und Forschungsstipendiatin am Institut für Philosophie und Wissenschaftstheorie der Johannes Kepler Universität Linz.

Johannes Kepler Universität
Freistädterstraße 315/I
4040 Linz
Österreich
terje.tuur@jku.at
http://www.iwp.jku.at/tuur/



Gegründet von H.-K. Soeken †
unter dem Titel Nachrichten für Dokumentation (NfD)
Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V. (DGI)
Präsident: Prof. Dr. Stefan Gradmann
Windmühlstraße 3
60329 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)
Dr. Philipp Mayr, Bonn/Darmstadt (Information Retrieval, Informetrie, Wissensrepräsentation)
Prof. Dr. Wolfgang Ratzek, Stuttgart (Informationspraxis)
Prof. Dr. Christian Schlögl, Graz (Metriken, Informations- und Wissensmanagement)
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) 99 71 17
Telefax: (0 69) 4 90 90 96
ockenfeld@dgi-info.de
Daniel Ockenfeld (Redaktionsass.)

**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@unitybox.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
df@dinges-frick.de
www.dinges-frick.de



**Hinweis**
Die Aufsätze stellen ausschließlich die Meinung der Autoren dar. Der Inhalt wurde sorgfältig und nach bestem Wissen erarbeitet. Die Originalbeiträge werden einem Begutachtungsverfahren durch die Mitglieder des Redaktionsbeirats und weitere international anerkannte Fachleute unterworfen. 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.



Einreichungen werden als Word-Dateien erbeten. Abbildungen, Fotos und Grafiken müssen eine Auflösung von 300 dpi haben und sollen als separate Dateien beigefügt werden. Abhandlungen müssen ein deutsches und ein englisches Abstract sowie einen deutschen und einen englischen Titel haben. Die Publikationssprache in der IWP ist grundsätzlich deutsch. Die Redaktion strebt eine möglichst umfassende Berichterstattung über neue informationswissenschaftliche Publikationen an und nimmt gerne Rezensionsangebote aus diesem Umfeld an.

Die IWP wird von folgenden nationalen und internationalen Datenbanken und Referatediensten ausgewertet: DABI – Datenbank Deutsches Bibliothekswesen, dandelon, Infodata, Internationale Bibliographie der geistes- und sozialwissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur, Library Literature & Information Science Index/Full Text, Library and Information Science Abstracts (LISA), Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), SciVerse Scopus, WISO. Französischsprachige Referate der Abhandlungen werden in den Zeitschriften Cahiers de la documentation – Bladen voor de documentatie sowie documentaliste abgedruckt.

**Erscheinungsweise/ Bezugspreise**
Sechs Hefte jährlich (Doppelausgaben März/April und September/Oktober)
Jahresabonnement EUR 208,–
Schüler/Studenten EUR 148,–
Einzelheft EUR 40,–
inkl. Versandkosten/Porto im Inland, Versand in Europa + EUR 28,–
Versand Welt / Luftpost auf Anfrage.
Das Abonnement gilt für mindestens ein Jahr und kann danach bis sechs Wochen zum Ende des Bezugszeitraums gekündigt werden.

**Redaktionsschluss für**
Heft 5 1. Juli 2011
Heft 6/7 5. September 2011

# Patentinformation und Patentrecht

## Strategien im Angesicht der Globalisierung

Reinhard Schramm, Ilmenau

Das Zentrum der Patentwelt verschiebt sich im Zeitalter der Globalisierung nach Asien. Für die künftige Patentwelt ist es nicht entscheidend, ob ihr Zentrum im Westen oder Osten liegt. Aber entscheidend für die künftige Patentwelt ist, dass die Informationsflut für die Prüfer und Rechercheure – unabhängig von ihrem Wohnsitz – beherrschbar bleibt. Die Beherrschbarkeit der Informationen auch künftig zu sichern, bedeutet heute für das Patentwesen, sowohl Bestehendes zu verbessern als auch bisher Bewährtes in Frage zu stellen.

Insbesondere die chinesischen Patentanmeldungen und ihre Wachstumsraten (Abb. 1) – als ein Ergebnis der Globalisierung der Wirtschaft in den letzten Jahren – sind Anlass für prinzipielle Veränderungen in der Patentinformation und im Patentrecht.

Die Wachstumsraten in Indien und Russland (Abb. 2), aber z.B. auch in den ASEAN-Staaten und Brasilien werden diesen Zwang zusätzlich erhöhen.

Kurzzeitig führte die Wirtschaftskrise in den westlichen Industrieländern (Abb. 3) zu einem Rückgang der Patentanmeldungen. Abbildung 3 zeigt den Gleichklang der Wachstumsraten von Bruttoinlandsprodukt und Patentanmeldungen in westlichen Industrieländern. Diese Gesetzmäßigkeit bewirkt, dass mit der Überwindung der Wirtschaftskrise auch die Anzahl der Patentanmeldungen wieder anwächst.

In Deutschland verringerten sich 2009 gegenüber 2008 die inländischen Patentanmeldungen um 2,8 Prozent, aber bereits 2010 ging dieser Wert gegenüber 2009 um 1,7 Prozent zurück.

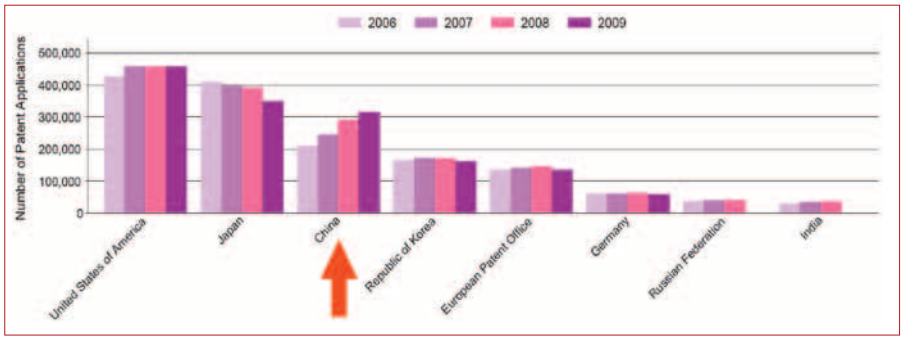



*Abbildung 1: Patentanmeldungen und ihr Anwachsen in China im Vergleich mit US, JP, KR, EP, DE, RU und IN (Quelle: WIPO Statistics Database, Juni 2010).*

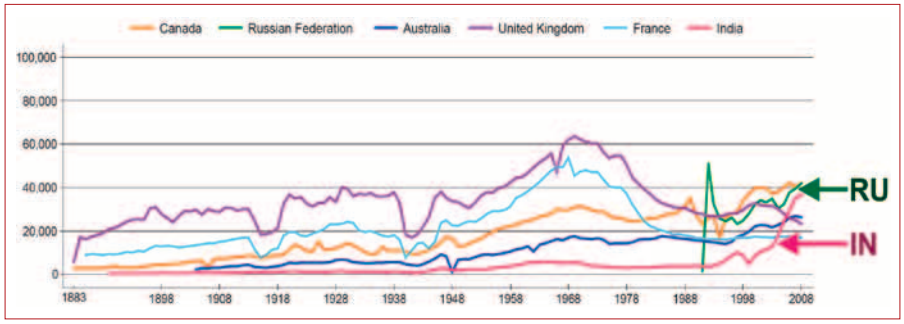



*Abbildung 2: Anwachsen der Patentanmeldungen in Indien und Russland im Vergleich mit CA, AU, GB und FR (Quelle: WIPO Statistics Database, Juni 2010).*

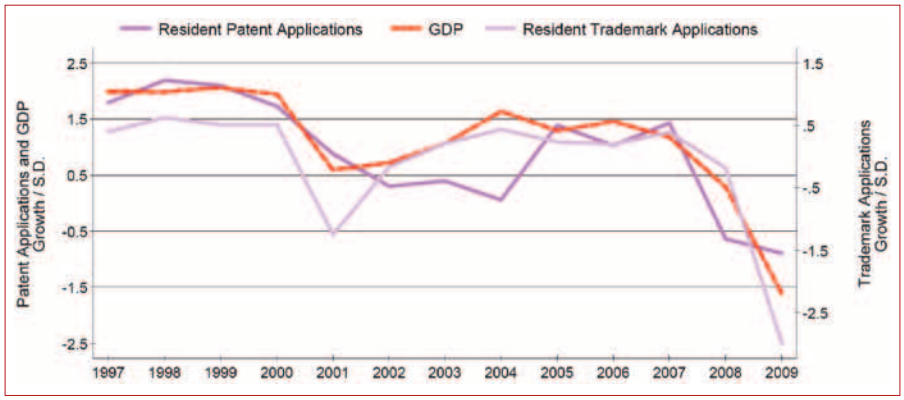



*Abbildung 3: Wachstumsraten für das Bruttoinlandsprodukt (GDP) sowie für die die Patent- und Markenanmeldungen der Inländer in DE, FR. GB und US (Quelle: WIPO Statistics Database und World Bank, Juni 2010).*

### Wie ist die deutsche Wirtschaft durch Globalisierung und internationales Patentwachstum herausgefordert?

Der Anteil patentierter, also weltneuer, aber zugleich rentabler Produkte und Verfahren muss sich vergrößern. Es gilt, durch erhöhte F&E-Investitionen hoch bezahlte Arbeitsplätze zu sichern und neue zu schaffen.

### Wie müssen sich in Deutschland die staatlichen Rahmenbedingungen verändern, um den Anteil patentierter Produkte und Verfahren zu vergrößern?

Ein höherer Anteil patentierter Produkte und Verfahren erfordert ein verbessertes Angebot an patentorientierten Fachleuten. Dazu benötigt Deutschland eine Ausbildungsoffensive für Ingenieure im Inland und eine verstärkte Zuwanderung von Ingenieuren aus dem Ausland. Ansonsten wird ein Ingenieurmangel unseren Wohlstand gefährden.

Bei der Forschungsförderung sollte nicht die Eliteförderung, sondern die Förderung technologiearmer Regionen ver-

stärkt werden. Wesentlicher Schwerpunkt müssten die technischen Hochschuleinrichtungen in diesen Regionen sein, denn vor allem sie sind Kristallisationspunkte für neue patentrelevante Firmenansammlungen in ihren Regionen.
Neue Firmen sollten nicht nur bei ihren ersten Patentanmeldungen gefördert werden, wie es das SIGNO erfolgreich ermöglicht, sondern zusätzlich durch Steuersenkung auf ihre patentierten Produkte und Verfahren. Also keine Steuererleichterungen mit der Gießkanne, auch keine Erleichterungen für Hotelbetreiber, sondern Zusatzgewinne für Pioniere der Technik.

### Wie reagieren die Patentämter auf die Herausforderungen? Welche Vorschläge können unterbreitet werden?

Im Zentrum der Probleme stehen die Patentanmeldung und Patentprüfung, die Patentdokumentation, die Patentinformation und Patenanalyse sowie die Patentinfrastruktur.

### Zur Effizienz- und Qualitätserhöhung der Patentanmeldungen und der Patentprüfungsverfahren

Die Patentämter konzentrieren sich auf die Rationalisierung der Patentprüfungsverfahren und die Qualitätserhöhung der Patentanmeldungen, um den Arbeitsaufwand pro Anmeldung zu reduzieren und die Anmeldungen von Trivialpatenten zu verhindern.
Das Oberste Gericht der USA hatte im Ergebnis eines Patentrechtsstreits im April 2007 erklärt: „Ein Patent für eine simple Neuerung, die keine wirkliche Innovation ist, bremst den Fortschritt“. Zur gleichen Zeit hatten die Patentprüfer in den USA, in Europa, Kanada, Österreich und Deutschland eine Deklaration unterzeichnet, in der sie auch für die Ablehnung von Patentanträgen objektive Beurteilungsstandards forderten. Denn Trivialpatente zu verhindern, setzt erhöhte Anforderungen und objektive Beurteilungsstandards voraus.

Die bisherigen Anstrengungen der Ämter zur Erhöhung der erfinderischen Tätigkeit, wie sie sich zum Beispiel in der am 1.4.2010 in Kraft getretene EPA-Prüfungsrichtlinie niederschlagen, werden als nicht ausreichend eingeschätzt. Verstärkte Anstrengungen zur Durchsetzung höherer Anforderungen an die erfinderische Tätigkeit sind zwingend.
Angesichts des Zwangs zu Schutzrechten mit höherem Mehrwert stelle ich die Zukunft der Gebrauchsmuster in Frage, weil das Gebrauchsmuster als „kleines Patent“ bewusst einen geringeren Mehrwert zulässt. Der Verzicht auf die Neuheitsprüfung und der damit verbundene Informationsballast kommen erschwerend hinzu.
Das in Deutschland so traditionsreiche Gebrauchsmuster wird in ca. 60 Ländern und Regionen (Abb. 4) praktiziert. Aber der größte Teil der mehr als 180 Mitgliedsländer der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) besitzt diese Schutzrechtsart nicht.
Der mit dem Verzicht auf das Gebrauchsmuster verbundene Wegfall bestimmter seiner Vorteile ist zumutbar. Das beweisen zahlreiche Länder, darunter die USA und Großbritannien, die ohne Gebrauchsmuster auskommen.
Die Anlehnung Chinas und Russlands an das deutsche Patentrecht begünstigte in beiden Ländern die Einführung des Gebrauchsmusters.
Auf China (Abb. 5) entfielen bereits 2008 über 220.000 der mehr als 300.000 Gebrauchsmusteranmeldungen weltweit. Das sind ca. 70 Prozent. Mitgewachsen sind die damit verbundenen Probleme.
Im Zusammenhang mit der erforderlichen Reduzierung auf Patentdokumente mit höherem Mehrwert ist nicht nur die künftige Berechtigung von Gebrauchsmustern anzuzweifeln. Auch die Notwendigkeit von Offenlegungsschriften ist zu überprüfen. Da sie ungeprüft veröffentlicht werden, ist ihr Informationsballast ein wachsendes Problem.
Offenlegungsschriften ergänzen als neue Dokumentenart seit der Einführung der aufgeschobenen Neuheitsprüfung die traditionellen Patentschriften (Abb. 6).
Bei gleicher Anzahl von Patentanmeldungen erhöhte sich mit der Einführung der aufgeschobenen Neuheitsprüfung in den betroffenen Ländern die Anzahl der Patentdokumente um das 2,5-fache.

Albania, Angola, Argentina, ARIPO, Armenia, Aruba, Australia, Austria, Azerbaijan, Belarus, Belize, Brazil, Bolivia, Bulgaria, Chile, China (including Hong Kong and Macau), Colombia, Costa Rica, Czech Republic, Denmark, Ecuador, Estonia, Ethiopia, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Guatemala, Honduras, Hungary, Indonesia, Ireland, Italy, Japan, Kazakhstan, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Malaysia, Mexico, OAPI, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Republic of Korea, Republic of Moldova, Russian Federation, Slovakia, Spain, Taiwan, Tajikistan, Trinidad & Tobago, Turkey, Ukraine, Uruguay, Uzbekistan.

*Abbildung 4: Länder und Regionen mit Gebrauchsmusterschutz.*

*Abbildung 5: Gebrauchsmusteranmeldungen in China im Vergleich mit anderen Ländern im Jahr 2008 (Quelle: WIPO Statistics Database, Juni 2010).*

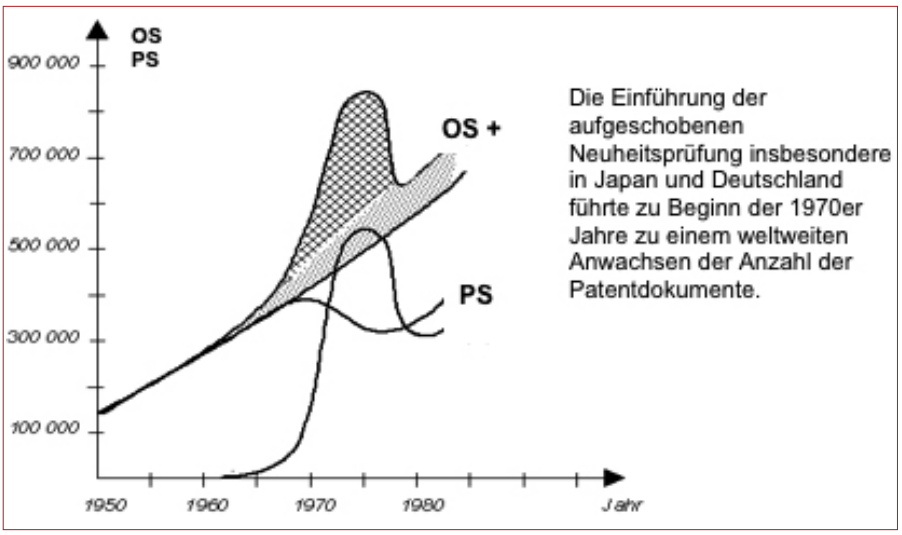



*Abbildung 6: Ergänzung der Patentschriften (PS) um Offenlegungsschriften (OS) (Quelle: Schramm Vorlesungsskript).*

DE 10 2010 032 795 A1 2011.02.03

**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Antriebswelle und einen Antrieb mit einer Antriebswelle für einen elektrischen Schalter, gemäß den Oberbegriffen der Ansprüche 1 und 5.

**[0002]** In elektrischen Systemen werden üblicherweise elektrische Schalter verwendet, wobei über das Öffnen eines entsprechenden elektrischen Kontaktes der elektrische Stromkreis unterbrochen wird, um das System, die Last und die Anwender zu schützen und um elektrische Störungen und Fehlaktionen zu vermeiden. Normalerweise werden Öffnen und erneutes Schließen des elektrischen Kontaktes über eine geeignete Antriebsvorrichtung verwirklicht. Gegenwärtig erfolgen die Durchführung von Öffnen und Schließen des elektrischen Schalters hauptsächlich mit Hilfe einer Hauptfeder als Antriebskraft, wobei die Antriebswelle letztlich an die Position für Öffnen oder Schließen des Schalters gedrückt wird. Bei Durchführung der Operation des Öffnens beziehungsweise Schließens des Schalters unterliegt das Bedienungspersonal einer relativ großen Stoßbelastung.

**[0003]** Das US-Patent 5861784 offenbart eine manuelle Übersteuerungsvorrichtung für elektrische Schalter. Bei der betreffenden Vorrichtung wird zwischen Antriebszahnrad und Gleitvorrichtung eine Torsionsfeder vorgesehen, wobei beide Enden der betreffenden Torsionsfeder befestigt werden, was dazu dient, die Stabilität der relativen Positionen von Hauptfeder und Zahnrad aufrecht zu erhalten. Die betreffende Torsionsfeder wird jedoch nicht an der Antriebswelle vorgesehen.

**[0004]** Die Aufgabe der Erfindung besteht in der Bereitstellung einer Antriebswelle eines elektrischen Schalters, bei welcher vermieden wird, dass das Bedienungspersonal bei Durchführung der Operation des Öffnens und Schließens des Schalters starker Stoßbelastung ausgesetzt ist. Auf diese Weise erfolgt die Bedienung auf komfortable Weise und die Antriebswelle weist beim Öffnen beziehungsweise Schließen des Schalters eine deutlich stabilere Position mit relativ exakter Positionierung auf.

**[0005]** Die Lösung sieht bezogen auf die Antriebswelle und den Antrieb vor, dass die Antriebswelle aus einer Öffnungsstellung in eine Schließstellung und umgekehrt drehbar ist und dabei mit einem Gleitteil zusammenwirkt, dass das Nockenradteil im Gleitteil verschwenkbar angeordnet ist, dass an dem Nockenradteil eine quer zur Längsachse des Wellenkörpers verlaufende Nut angeordnet ist, in die eine Feder eingesetzt ist, deren erstes und zweites Ende aus der Nut herausragt, wobei es sich bei dem ersten Ende um das Ende handelt, das in der Schließstellung an dem Gleitteil anliegt, während das zweite Ende keinen Kontakt mit dem Gleitteil hat, und wobei es sich bei dem zweiten Ende um das Ende handelt, das in der Öffnungsstellung an dem Gleitteil anliegt, während das erste Ende keinen Kontakt mit dem Gleitteil hat, und wobei jeweils ein Ende im Verlauf der Drehbewegung der Antriebswelle Kontakt zum Gleitteil aufnimmt, während das andere Ende von diesem getrennt wird. Wenn der elektrische Schalter zwischen Schalteröffnen und Schalterschließen umschaltet, kann die am unteren Ende der Antriebswelle angebrachte Feder die Funktion eines Puffers wahrnehmen, außerdem bei im Öffnungszustand oder Schließzustand befindlichem Schalter die Funktion der Stabilisierung der Position der Antriebswelle.

**[0006]** Bei einer anderen Antriebswelle eines elektrischen Schalters gemäß der vorliegenden Erfindung weisen die beiden Enden der Feder beide einen gebogenen Teil auf.

**[0007]** Bei einer weiteren Antriebswelle eines elektrischen Schalters gemäß der vorliegenden Erfindung handelt es sich bei der Feder um eine Torsionsfeder.

**[0008]** Bei einer weiteren Antriebswelle eines elektrischen Schalters gemäß der vorliegenden Erfindung kann es sich bei der Feder um eine Einrastfeder handeln.

**[0009]** Wenn das Bedienpersonal die Antriebswelle durch Drehen aus der Position zum Schalteröffnen beziehungsweise Schalterschließen in die Position zum Schalterschließen beziehungsweise Schalteröffnen bewegt, wird wegen der Wirkung der am Ende der Antriebswelle angebrachte Feder beim Drehen der Antriebswelle das Gleitteil der gemeinsamen Wirkung der Federkraft der Feder und der Schubkraft des Nockenradteils ausgesetzt, so dass das Gleitteil zum Verlassen der ursprünglichen Position zum Schalteröffnen beziehungsweise Schalterschließen angeschoben wird. Auf diese Weise erfolgt zunächst die Aktion der Hauptfeder des elektrischen Schalters und anschließend die gemeinsame Aktion von erfindungsgemäßer Feder und Nockenrad. Dadurch erfolgt eine komfortablere Bedienung. Wenn die. Antriebswelle das Gleitteil annähernd zu der Position von Schalteröffnen beziehungsweise Schalterschließen bewegt hat, weist das andere Ende der Feder Kontakt mit dem Gleitteil auf, die an der Feder in der der Bewegung des Gleitteils entgegen gesetzten Richtung auftretende Federkraft vermindert die an der Antriebswelle wirkende Stoßbelastung und sorgt somit für eine komfortablere Bedienung.

**[0010]** Außerdem unterliegt ein Ende der an der Antriebswelle vorgesehenen Feder bei in Schalteröffnen beziehungsweise Schalterschließen befindlichem Zustand des elektrischen Schalters dem Schub durch das Gleitteil, so dass die Antriebswelle gedreht wird und exakt die Position von Schalteröffnen bezie-

*Abbildung 7: Erfindungsbeschreibung in einer deutschen Offenlegungsschrift (Auszug).*

Die Patentämter begründeten die Änderung des Prüfungsverfahrens mit einer erhöhten Aktualität für die Informationsnutzer. Vor allem aber wurde mit der Änderung des Prüfungsverfahrens eine beträchtliche Erhöhung sowohl der Anzahl der Patentprüfer als auch der Investitionen für Recherchewerkzeuge und Recherchemethoden umgangen.
Es war der falsche Weg zur Erhöhung der Aktualität der Patentinformation. Es war eine schädliche Sparmaßnahme reicher Industriestaaten wie Japan und Deutschland. Später folgten zahlreiche Länder diesem Weg, schließlich auch die USA und Russland. Die Nutzer wurden mit einer überflüssigen Informationsflut bestraft.

Heute – angesichts der erhöhten Anforderungen an die erfinderische Tätigkeit, angesichts der sich ständig verbessernden Recherche- und Analysemöglichkeiten und angesichts der Rationalisierung der Patentprüfungsverfahren – sollten wir die Patentämter dringend zur Umkehr auffordern, zum Verzicht auf Offenlegungsschriften. Die 50-jährige Praxis der aufgeschobenen Neuheitsprüfung ist kein Erfolgsnachweis. Man kann auch 50 Jahre etwas falsch machen.

Zur Erhöhung der Effizienz und der Qualität der Patentprüfungsverfahren wurde das IP5-Forum geschaffen, das aus den fünf größten Patentämtern (EPA, JPO, KIPO, SIPO und USPTO) besteht. Diese Ämter nehmen weltweit 90 Prozent der Patentanmeldungen entgegen.
Initiativreich sind die Ämter der dreiseitigen Zusammenarbeit (EPA, JPO, USPTO). Sie haben 2006 ein Programm für einen Eilweg zur Patenterteilung (Patent Prosecution Highway – PPH) gestartet. Inzwischen wurden auch die restlichen IP5-Ämter (KIPO, SIPO) sowie Deutschland und Kanada in das PPH-Programm einbezogen.
Anmelder haben die Möglichkeit, beim Amt der Nachanmeldung eine beschleunigte Prüfung zu beantragen, sobald aus dem Amt der Erstanmeldung Verfahrensergebnisse wie Rechercheberichte, Bescheide und Prüfungsberichte bereitgestellt werden können. Die Weitergabe der Verfahrensergebnisse erhöht die Effizienz und Qualität der Prüfungsverfahren.
Das PPH-Programm war zunächst auf nationale Anmeldungen nach der Pariser Verbandsübereinkunft (PVÜ) beschränkt, die die Priorität einer anderen Anmeldung in Anspruch nehmen. Seit 2010 stehen den Anmeldern auch PCT-Arbeitsergebnisse zur Verfügung.

## Zur Qualitätserhöhung der Patentdokumentation

Mängel bei der Gestaltung von Patentdokumenten sind offensichtlich. Die meisten Patentämter beeinflussen die Gestaltung der Patentdokumente ungenügend und verhindern dadurch eine rationellere intellektuelle und maschinelle Nutzung der Dokumente.
Bei deutschen Volltexten (Abb. 7) findet man die einzelnen Beschreibungsteile mit Hilfe von Absatzmarkierungen und Indikationsphrasen. Eine direkte Adressierung mittels Zwischenüberschriften fehlt, obwohl im deutschsprachigen Raum bereits die ehemaligen DDR-Patentschriften (Abb. 8) beispielgebend waren.
Positionierte Erfindungsbeschreibungen würden auch das Abfassen positionierter Abstracts begünstigen, wie sie der WIPO-Standard ST. 12 B empfiehlt (Abb.9).
Die meisten Patentämter ignorieren den WIPO-Standard. Zu den Ausnahmen, die den Empfehlungen zumindest teilweise folgen, gehören die japanischen (Abb. 10) und russischen (Abb.11) Abstracts.
Der WIPO-Standard wird zu Unrecht unterschätzt. Neben Übersichtlichkeit, Texteinsparung und Inhaltsgewinn würde die Positionierung der Abstracts auch rationelle Inhaltserschließungsmethoden begünstigen.
Wir haben einst positionierte Abstracts für DDR-Patentschriften wie folgt erstellt:

- Wörtliche Übernahme des Titels, ergänzt um den Teil Anwendungsgebiet bei Eliminierung redundanter Wörter

**Anwendungsgebiet der Erfindung**

Die Erfindung betrifft einen Brennerrüssel für Roboterschweißbrenner für das Lichtbogenschweißen, wie MIG- und MAG-Schweißen, vorzugsweise an automatischen Schweißeinrichtungen.

**Charakteristik der bekannten technischen Lösungen**

PATENTSCHRIFT (19) DD (11) 246 064 A1 4(51) B 23 K 9/12

Es ist bekannt, daß Roboterschweißbrenner für das MIG/MAG-Schweißen in verschieden ür unterschiedliche Verwendungszwecke gefertigt werden. An Roboterschweißbrenner, spe hente, bestehen hohe Genauigkeitsforderungen. Insbesondere bei gekrümmten Brennern entste edern nach dem Biegen ein hoher Fertigkeitsaufwand beim Richten und Justieren. Außerdem kann von den Roboterbrennerherstellern kaum allen Anwendungsfällen Rechnung getragen werden, so daß auch vom Anwender entsprechend speziell geformte Brennerrüssel entwickelt werden müssen. Trotz der vielfältig bekannten Kollisionsschutzmaßnahmen kommt es im praktischen Einsatz zu Kollisionen, die eine Deformation des Brennerrüssels zur Folge haben. Bei entsprechend großer plastischer Deformation ist das Anwenderprogramm nicht mehr nutzbar. Dies ist auch durch Nahtverfolgungssensoren nur im begrenzten Umfang zu konzipieren. Besonders wenn für spezielle Aufgaben sehr lange Brennerrüssel benötigt werden, ist bei Kollision mit größeren Verformungen zu rechnen. Weiterhin sind Roboterschweißbrenner bekannt, die eine Vorrichtung zur Zentrierung bzw. radialen Justierung enthalten.

**Ziel der Erfindung**

Es ist Ziel der Erfindung, beim Wechseln eines Schweißbrenners oder bei Verformung des Schweißbrenners durch Kollision die Gültigkeit gespeicherter Roboteranwenderprogramme zu sichern.

**Wesen der Erfindung**

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Roboterschweißbrenner zu entwickeln, bei dem sich die Toleranzen in axialer Richtung des Schweißbrenners ausgleichen lassen.
Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß der austauschbare Brennerrüssel ein Distanzstück zur axialen Justage besitzt. Das Distanzstück selbst ist derart ausgebildet, daß die Einführung des Schweißzusatzdrahtes in die Drahtwendel gewährleistet ist und daß das Distanzstück aus mindestens zwei Einzelelementen besteht. Desweiteren ist das Distanzstück mit einem Gewinde versehen in einem Stromrohr verstellbar angeordnet.

**Ausführungsbeispiel**

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Zur näheren Erläuterung der Erfindung bedeuten

Fig. 1: Roboterschweißbrenner mit einem austauschbaren gekrümmten Brennerrüssel
Fig. 2: Teil des Roboterschweißbrenners mit verstelltem Distanzstück

*Abbildung 8: Erfindungsbeschreibung in einer DDR-Patentschrift (Auszug).*

1. Object of the invention (Gegenstand der Erfindung)
2. Features of the invention (Merkmale der Erfindung)
3. Field of application (Anwendungsgebiet)
4. Alternative (Alternative Lösungen)
5. Examples and/or drawings (Beispiele und/oder Zeichnungen)

*Abbildung 9: Positionen von Abstracts gemäß WIPO-Standard ST. 12 B.*

- Übernahme des Teils Ziel der Erfindung bei Eliminierung redundanter Wörter
- Referieren des Teils Wesen der Erfindung.

Über die gewählte, recht vereinfachte Methode lässt sich streiten. Bedeutsam aber ist, dass selbst mit ihr die Qualität der ursprünglichen Abstracts wesentlich übertroffen wird. Trotz einer Reduzierung der zu erschließenden Textmenge um 50 Prozent wuchs der Inhaltsanteil der Abstracts um 17 Prozent. Die durchschnittliche Wörteranzahl der Abstracts verringerte sich von 127 auf 114.
Die Einführung positionierter Abstracts durch führende Patentämter wie das Deutsche Patent- und Markenamt wäre zweckmäßig.

### Zur Qualifizierung der Patentinformation und Patenanalyse

Das im Zuge der Globalisierung erhöhte Patentwachstum beschleunigt vor allem die Lösung der Übersetzungsprobleme und die Weiterentwicklung der Patentklassifikationen.
Die innereuropäischen Übersetzungsprobleme ergeben sich aus der Sprachvielfalt in der Europäischen Patentorganisation. Das verursachte in der europäischen und nationalen Phase des Patenterteilungsverfahrens einen erheblichen Übersetzungsaufwand. Mit dem Inkrafttreten des Londoner Protokolls am 1. Mai 2008 wurde der Übersetzungsaufwand wesentlich reduziert; es werden durchschnittlich 30 Prozent der Patentierungskosten eingespart. Patente, die in Deutsch, Englisch oder Französisch verfasst sind, müssen nicht mehr in die betreffenden Landessprachen übersetzt werden. Staaten, in denen Deutsch, Englisch oder Französisch nicht die Amtssprache ist, können nur noch die Übersetzung der Patentansprüche verlangen.
Bedeutsamer als das europäische Sprachproblem ist das Problem der ostasiatischen Sprachen. Es geht vor allem um die Übersetzung aus dem Chinesischen und in das Chinesische. Ende 2010 haben das Europäische Patentamt (EPA) und Google eine erfolgversprechende Zusammenarbeit bei der maschinellen Übersetzung von Patentliteratur vereinbart.
Bereits das Inkrafttreten der 8. Ausgabe der Internationalen Patentklassifikation (IPC) am 1. Januar 2006 hatte eine verbesserte Inhaltserschließung von Patentdokumenten eingeleitet.
Ende 2010 haben das Europäische Patentamt (EPA) und das US Patent- und Markenamt (USPTO) beschlossen, auf der Basis der IPC-basierten Europäischen Patentklassifikation (ECLA) und der Praxis mit der US-Patentklassifikation eine Gemeinsame Patentklassifikation (Common

(54) ELECTRON GUN AND ELECTRON BEAM-GENERATING DEVICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN
(11) Publication number: 2010027402 A
(43) Date of publication of application: 04.02.10

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: n electron beam-generating device in which focusing characteristics of electron beams emitted from an electron gun are improved, and the device cost is reduced by reducing the number of components of a magnetic field generating device for focusing.

SOLUTION: gun 30 of the device includes a cathode 32 which has an aperture and a space inside and has a recessed groove 32c formed on the side face of arc shape in the space, a filament 34 which is arranged in the recessed groove 32c and emits electrons by heating by current flowing, and an anode 36 which accelerates the electrons emitted from the filament 34 between the

*Abbildung 10: Positionierter Abstract einer japanischen Patentschrift.*

(54) STRAIN "VNIIZZH 2003" OF GOAT-POX VIRUS VARIOLA VIRUS CAPRINUM TO PRODUCE BIOPREPARATIONS FOR DIAGNOSTICS AND SP

(19) RU (11) 2 389 791 (13) C1
(51) МПК
C12N 7/00 (2006.01)

(57) Abstract:

FIELD: science.

SUBSTANCE: action strain "VNIIZZh 2003" of goat-pox virus (VOK) has been produced, which is attenuated and avirulent for goats. Strain is deposited into collection of microorganisms used in veterinary science and livestock sector of FGU "VGNKI" under the following registration number - production vaccine strain "VNIIZZh 2003" - DEP VOK. Strain is reproduced in primary culture of goat gonad cells Ch-91 for 5-7 days and is accumulated in titre of at least 5.5 lg $TCD_{50}/cm^3$. Strain preserves hyperimmune blood serums to VOK in rabbits and goads with activity in RDSK 1:120-1:160, in RDP 1:16-1:32 and in IFA 1:1000-1:4000. Virus vaccine produced on the basis of strain protects immunised animals against direct infection with virulent virus.

EFFECT: arsenal of production VOK strains and possibility to use them in veterinary medicine.

3 cl, 4 dwg, 9 tbl, 12 ex

*Abbildung 11: Positionierter Abstract einer russischen Patentschrift.*

Patent Classification – CPC) zu schaffen. Dieses System wird mit den Klassifikationsstandards der Weltorganisation für geistiges Eigentum (World Intellectual Property Organization - WIPO) und der Struktur der Internationalen Patentklassifikation (IPC) abgeglichen.
Die Gemeinsame Patentklassifikation (CPC) wird bedeutend mehr Notationen als die IPC enthalten und die Patentrecherche entsprechend verbessern. Beide Ämter gehen damit in Richtung der späteren Gemeinsamen Hybridklassifikation (Common Hybrid Classification – CHC), die eines der zehn IP5-Grundlagenprojekte darstellt.
Das Entstehen des neuen Typs einer internationalen Patentklassifikation sollte auch für ihre breite Anwendung außerhalb der Patentliteratur genutzt werden. So könnte das Wiederaufleben des JOPAL-Prinzips sinnvoll sein, die Nichtpatentliteratur über die Patentklassifikation zugänglich zu machen.
JOPAL oder Journal of Patent Associated Literature wurde seit 1981 von der WIPO als IPC-klassifizierte Zeitschrift und später als Datenbank mit IPC-Suchfeld herausgegeben. Nicht das Prinzip, sondern mangelnde Nutzerfreundlichkeit ließen das Projekt scheitern. Auf der Basis der gegenwärtigen Klassifikationsvorhaben wären die Ergänzung bestehender wissenschaftlich-technischer Literaturdatenbanken um Suchfelder der Patentklassifikation oder der Aufbau einer neuen JOPAL-Datenbank mit Abstracts und Volltexten zweckmäßig. Die gleichzeitige Klassifikationsrecherche in der Patent- und Nichtpatentliteratur würde nicht nur die Patentrecherche, sondern vor allem die Patentanalyse erheblich rationalisieren.

Im PATON haben Bartkowski, Bludau, Schramm und Sternitzke seit 1990 komplexe Indikatoren auf der Basis von Patent- und Nichtpatentliteratur eingeführt und in unterschiedlichen Analysemethoden angewandt.
Abbildung 12 weist auf einen frühen Ansatz von Bludau zur Ermittlung führender technisch und/oder theoretisch orientierter Spezialisten mittels gleichzeitiger Recherchen in Literatur-, Zitierungs- und Patentdatenbanken.

Die bevorstehende Qualitätserhöhung der Patentklassifikationen sowie ihre Nutzung für Nichtpatentliteratur können die Patentanalysemethoden verbessern und rationalisieren sowie zu ihrer stärkeren Verbreitung beitragen.

## Zur künftigen Patentinfrastruktur

Die internationale Patentinfrastruktur wird künftig durch weitere regionale Patentübereinkommen bereichert werden. Die Europäische Patentorganisation, aber auch die EAPO, OAPI und ARIPO dienen als Vorbild. So könnten die ASEAN-Länder trotz unterschiedlicher Regierungssysteme einen solchen Weg beschreiten. Im arabischen Raum läge aufgrund der gemeinsamen Sprache ein regionales System nahe. Das würde – bis auf Brasilien – auch auf Mittel- und Südamerika zutreffen.
Regionale Schutzrechtserstreckungsabkommen nach dem Muster des ehemaligen Havanna-Abkommens sind als Vorstufen denkbar.
Auf einer späteren Etappe der Harmonisierung folgen Übereinkommen zu Gemeinschaftspatenten. Der Weg zum europäischen Gemeinschaftspatent verdeutlicht aber die erhebliche Dauer solcher Prozesse.
Weitere Jahrzehnte wird es in Anspruch nehmen, bis die weltweite Harmonisierung des Patentrechts die Erteilung von Weltpatenten ermöglichen wird.

*Abbildung 12: Ermittlung führender technisch und/oder theoretisch orientierterSpezialisten mittels verknüpfter Recherchen in Literatur-, Zitierungs- und Patentdatenbanken (Bludau, PATON 1995)*

*Abbildung 13: Deutsche Patentinformationszentren (PIZnet) und das Technische Informationszentrum Berlin (TIZ) des DPMA.*

### Wie könnte die internationale Entwicklung die nationale Patentinfrastruktur in Deutschland beeinflussen?

Die Ausgangsbedingungen sind in Deutschland ausgezeichnet. Das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA) gehört zu den führenden nationalen Ämtern. Das Netz der regionalen Patentinformationszentren (PIZnet) ist trotz unzureichender Einheitlichkeit seiner Zentren ein wichtiger Teil der deutschen Patentinfrastruktur (Abb. 13).

Doch könnten mit der Durchsetzung des Gemeinschaftspatents die Patentprüfung im nationalen Rahmen und damit die nationalen Patentämter ihre gegenwärtige Bedeutung verlieren. Auch der Stellenwert des Deutschen Patent- und Markenamts (DPMA) könnte sinken, wenn keine neuen Aufgabenfelder erschlossen werden.
Zeitgleich wirkt eine zweite Tendenz: Die Forderungen nach komplexen Patentdienstleistungen nehmen zu. Patentrecherche und Patentanalyse, Patentberatung und Patentförderung, Patentannahme und Patenterteilung sowie Patentbewertung und Patentverwertung werden möglichst aus einer Hand gewünscht.
Um beiden Tendenzen erfolgreich zu begegnen, müsste sich das Deutsche Patent- und Markenamt (DPMA) zum nationalen Patentzentrum für die gesamte Patentdienstleistungskette entwickeln. Diese Aufgabenerweiterung über die Patentprüfung und die Patentinformationsverbreitung hinaus bis zur Be- und Verwertung von Patenten würde seine Zuordnung zum Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie begründen. Mit modernen Entwicklungen – wie z.B. mit DEPATISnet – hat das DPMA bereits wichtige Voraussetzungen für den Weg in der vorgeschlagenen Richtung geschaffen.
Als nationales Patentzentrum sollte das DPMA auch Methodikzentrum sein, das

die komplexe fachliche Anleitung der regionalen Patentzentren bis zur Be- und Verwertung von Patenten sichert. Für das DPMA ergäbe sich daraus trotz der Länderzuständigkeit für die Regionalzentren die Verantwortung, eine weitgehende Einheitlichkeit dieser Zentren bezüglich Methodik, Ausstattung und Personal durchzusetzen.

**Patent, Patentamt, Patentwesen, Klassifikation, Inhaltliche Erschließung, Wirtschaft, Trend**

## Der Autor

**Prof. Dr.-Ing. habil. Reinhard Schramm**

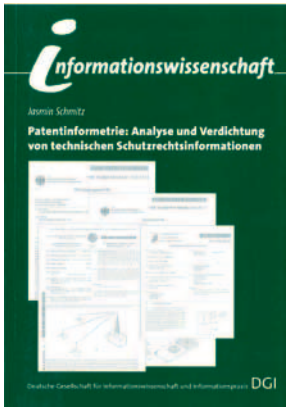
(Jg. 1944) war seit 1979 Dozent, später außerordentlichen Professor, für das Fachgebiet Informationswissenschaft und von 1991 bis 2010 Leiter des PATON | Landespatentzentrum Thüringen an der TU Ilmenau.

Sertürnerstraße15, 98693 Ilmenau
Telefon 0170 2458092
schramm.reinhard@googlemail.com



## Patentinformetrie: Analyse und Verdichtung von technischen Schutzrechtsinformationen

Jasmin Schmitz – Frankfurt am Main: DGI, 2010 (DGI Schrift Informationswissenschaft – 12), 328 Seiten. ISBN 978-3-925474-69-9. 29,80 Euro




Wer technische Produkte und Verfahren entwickelt, produziert und vermarktet oder die Forschung, Entwicklung, Produktion und Vermarktung technischer Produkte und Verfahren unterstützt und begleitet, benötigt Patentinformation.

Es steht eine umfangreiche Literatur zur Verfügung, die aber in der Regel nur einzelne Komponenten behandelt, die für eine rationelle Nutzung der modernen Patentinformation erforderlich sind. Bisher fehlte eine Übersichtsdarstellung der informetrischen Patentanalyse (Patentinformetrie), die auf den Grundlagen des Patentrechts und der Patentrecherche aufbaut.

Mit der informetrischen Patentanalyse widmet sich die Autorin dem zukunftsträchtigsten Teil der Patentinformation. Der rasanten Entwicklung der Patentinformetrie steht heute ihre noch ungenügende Nutzung gegenüber. Eine wesentliche Ursache dafür besteht darin, dass die Nutzung der überaus praxisrelevanten informetrischen Patentanalysen Grundlagenkenntnisse des Patentrechts und der Patentrecherche voraussetzt, die aber bei den potentiellen Nutzern oft fehlen.

Worin liegt der grundsätzliche Vorteil des Buches von Jasmin Schmitz? Es ist sein hoch zu schätzendes Alleinstellungsmerkmal, dass neben der Patentinformetrie auch jene Komponenten des Patentrechts und der Patentrecherche in übersichtlicher Form enthalten sind, die zur Hinführung an die informetrischen Patentanalysen notwendig sind,.

Diese Teile des Buches sind wie sein Hauptteil Patentinformetrie vorbildlich durch ein Gesamtregister erschlossen. Kapitelweise sind umfangreiche Literaturverzeichnisse enthalten, die es bei Bedarf ermöglichen, die bewusst knapp gefassten Kapitel durch Zusatzliteratur zu ergänzen. Auf diese Weise ist das Buch ein Grundlagen- und Nachschlagewerk, wie es bisher für die moderne Patentinformation fehlte.

Der Leser wird nicht nur in die methodischen Grundlagen der informetrischen Patentanalyse eingeführt, sondern auch mit den gegenwärtigen Werkzeugen und Systemen der Patentinformetrie vertraut gemacht. Im Mittelpunkt stehen dabei die Trendermittlung mittels Rang- und Zeitreihen, die Zitationsanalysen und die semantischen Netze. Die Autorin hat dazu eine sorgfältige Marktübersicht und Detailanalysen über die Retrievalfunktionalitäten, die Analysemöglichkeiten und die Gebrauchstauglichkeit erarbeitet. Auf diese Weise wird der Leser in überzeugender Weise angeregt und vorbereitet, die dargestellten patentinformetrischen Dienstleistungen der zahlreichen Informationsanbieter stärker als bisher zu nutzen

Die interessanten Verbesserungsvorschläge an die Adresse der Informationsanbieter stellen zugleich einen Ausblick dar, der die Leser aus Wissenschaft, Technik und Wirtschaft von der Zukunftsträchtigkeit und Nutzerfreundlichkeit der informetrischen Patenanalysen überzeugt.

Das von Jasmin Schmitz geschaffene Grundlagen- und Nachschlagewerk zur Patentinformetrie und damit zur zeitgemäßen Patentinformation sollte allen potentiellen Nutzern der Patentinformation zur Verfügung stehen.

*Reinhard Schramm, Ilmenau*

# Interlingualer Wissensaustausch in der Wikipedia

## Warum das Projekt noch kein (Welt-)Erfolg ist und von Möglichkeiten, dies zu ändern

Gregor Franz, Potsdam

*Die Wikipedia vermittelt das von vielen gesammelte Wissen in zahlreichen Sprachen über das Internet. Wenig bekannt ist allerdings, dass die einzelnen Wikipedia-Versionen weitgehend eigenständig und unabhängig voneinander sind. Nicht nur ihr Gesamtvolumen, auch die Anzahl der in ihnen enthaltenen Artikel, weist große Differenzen auf. Beiträge zu identischen Stichwörtern unterscheiden sich in Bezug auf die Länge, Struktur sowie den Inhalt häufig eklatant. Interlingualer Wissensaustausch könnte der Schlüssel sein, um brachliegende Informationen zu übertragen. Nach einer Beschreibung der derzeitigen Situation und bisheriger Ansätze, skizziert der auf einer Studienabschlussarbeit basierende Artikel WikiLINC, ein Konzept für den Transfer von Wissen innerhalb der verschiedenen Wikipedias.*

***Interlingual knowledge exchange in Wikipedia. Why the project is still no (global) success and about possibilities to change this.***

*Wikipedia provides knowledge in many languages on the Internet. Little known is that the individual versions of Wikipedia are largely autonomously and independently from each other. They differ generally in size and number of articles. Even articles to identical headwords vary significantly in terms of their length, structure and content. Interlingual knowledge exchange could be the key to transfer idle information. This article describes the current situation, shows existing approaches and gives a summary of WikiLINC, a new concept for transferring knowledge among the separate Wikipedia's.*

Die Wikipedia ist in den zehn Jahren seit ihrer Gründung,[1] dank der Möglichkeiten des Internets und des Konzeptes eines kollaborativen Zusammenwirkens vieler Menschen, zu einem beispiellosen Erfolg geworden. Das Projekt steht mittlerweile vor einigen neuen Herausforderungen. So führen beispielsweise zunehmende Einstiegshürden, gelegentliche Administratorenwillkür oder interne Grabenkämpfe wie von Inkludisten gegen Exkludisten[2] zu Problemen beim Wachstum und der Gewinnung neuer Autoren. Die hohe und ständig steigende Zahl an Sprachversionen gilt hingegen als unstrittiger Beleg dafür, dass das Projekt auch im globalen Maßstab eine Erfolgsgeschichte ist. Derzeit verbreiten 281 verschiedene Sprachvarianten mit zusammengenommen 17 Millionen Einträgen Wissen in allen Teilen der Welt. Allerdings setzt sich eine nicht unerhebliche Zahl der Wikipedia-Varianten aus regionalen Dialekten wie Plattdeutsch und Plansprachen wie Esperanto zusammen. Selbst wenn die einzelnen Wikipedias[3] hinsichtlich der Quantität enthaltener Artikel genauer betrachtet werden, relativiert sich die beeindruckende Gesamtsumme etwas. So beträgt der Umfang von 171 Sprachversionen weniger als 10.000 Artikel, davon wiederum enthalten 72 unter 1.000 Artikel. 61 Wikipedias beherbergen zwischen 10.000 und 100.000 Artikel, 35 erreichen über 100.000 Artikel. Von diesen überspringen, mit der englischen, deutschen und französischen, nur drei Varianten die Millionengrenze. Insgesamt umfassen also nur etwa ein Drittel aller Wikipedias mehr als 10.000 Artikel (vgl. Abb. 1).[4]

*Abbildung 1: Gruppierung der Wikipedias anhand der enthaltenen Artikel.*

Ein Grund für diese Heterogenität ist der dezentrale Aufbau der Wikipedia. Obwohl für die Infrastruktur und die konzeptionelle Weiterentwicklung die in San Francisco ansässige Wikimedia Foundation verantwortlich zeichnet, sind die einzelnen Wikipedias organisatorisch weitgehend selbständig.[5] Sie weisen in den Gepflogenheiten durchaus erhebliche Unterschiede auf und können für sich, von wenigen Grundregeln abgesehen, eigene Richtlinien definieren. Aus diesem Grund bilden sich, nicht nur von der Größe sondern auch vom Inhalt her, komplett unterschiedliche Textkorpora heraus. Nur ein verhältnismäßig kleiner Teil sind übersetzte Artikel. Übersetzungen finden kaum organisiert statt und wenn, dann vor allem, um kleinere Wikipedias zu erweitern. Diese an den Umfang und die Qualität der wenigen großen Varianten heranzuführen, bereitet erhebliche Probleme.

Auch Wikipedia-Gründer Jimmy Wales, der immer noch einen besonderen Einfluss auf die Wikipedia-Gemeinschaft hat, ist sich dessen bewusst. Bereits 2005 merkte er an, der Austausch von Daten zwischen den Sprachgemeinschaften sei-

1 Die Wikipedia wurde am 15. Januar 2001 in den USA gegründet. Die deutschsprachige Variante folgte am 15. März 2001.

2 Inkludisten möchten möglichst das gesamte Wissen der Welt sammeln, Exkludisten verweisen auf den enzyklopädischen Anspruch und streben die Begrenzung auf Lemmata mit einer Grundrelevanz an. Üblich sind auch die Alternativbezeichnungen Inklusionisten und Exklusionisten.

3 Wird in diesem Artikel auf „(die) Wikipedia" Bezug genommen, so ist das Gesamtprojekt mit allen Sprachversionen gemeint. Das gilt ebenso für die verwendete Pluralform „Wikipedias", die die Differenziertheit des Projektes etwas mehr betont.

4 Angaben basierend auf Daten von 09/2010; extrahiert aus http://stats.wikimedia.org/DE/TablesArticlesTotal.htm (Stand: 01.11.2010, Abruf: 09.12.2010)

5 Hierzulande unterstützt Wikimedia Deutschland e.V. als nationales „Chapter" die Wikipedia und die Idee der Verbreitung freien Wissens.

ein Schwachpunkt.[6] Dass sich dies mittlerweile kaum geändert hat, ist seiner folgenden Äußerung von 2011 zu entnehmen:

„Inzwischen ist die Wikipedia riesig, aber wir sind vom Ziel einer globalen Enzyklopädie noch weit entfernt. In Sprachen wie Englisch und Deutsch sind wir stark. Aber in anderen Sprachen, die von sehr vielen Menschen gesprochen werden, wie Arabisch oder Hindi, gibt es viel zu wenige Wikipedia-Artikel."[7]

Eine auf dem Wikimedia-Portal für Strategische Planung Anfang 2010 veröffentlichte Grafik zeigt, dass die Wikipedia in großen Teilen der Welt kaum genutzt wird (vgl. Abb. 2). Insbesondere in Brasilien sowie dem überwiegenden Teil Afrikas und Asiens hat das Wikipedia-Konzept bisher nur wenig Erfolg. Zu diesen Regionen gehören mit China und Indien zwei Staaten, die jeweils mehr als eine Milliarde Einwohner haben.[8] Auch eine Aufschlüsselung nach der Sprachfamilie bestätigt durch die zutage tretenden gravierenden, nichtproportionalen Unterschiede im Umfang die erheblichen inhaltlichen Diskrepanzen zwischen den einzelnen Wikipedia-Versionen. Anfang Januar 2011 enthielt die Wikipedia, wie erwähnt, insgesamt mehr als 17 Millionen Artikel. Die indogermanischen Sprachen, einschließlich Deutsch und Englisch, beanspruchten davon mehr als 13,5 Millionen Artikel (78,2 %). Die nachfolgende asiatische Sprachgruppe, inklusive Chinesisch aber exklusive etwa Japanisch, kam lediglich auf über 1,1 Millionen Artikel (6,7 %).[9] Als Konsequenz greifen viele Sprecher unterrepräsentierter Sprachen auf andere Wikipedias zurück, um ihre Informationsbedürfnisse zu befriedigen.[10] Es lässt sich konstatieren, dass die Dominanz bestimmter Sprachen und Sprachgruppen in der Wikipedia nicht zwingend in Relation zu ihrer Verbreitung unter der Weltbevölkerung steht. Die langfristige Vision der Wikimedia Foundation, allen Menschen der Welt freien Zugriff auf die Gesamtheit des Wissens zu ermöglichen,[11] erscheint durch die Ungleichverteilung der Informationen allerdings in weiter Ferne.

Die Ursachen für die Asymmetrie der Sprachversionsvolumina liegen vorrangig darin begründet, dass kaum entwickelte

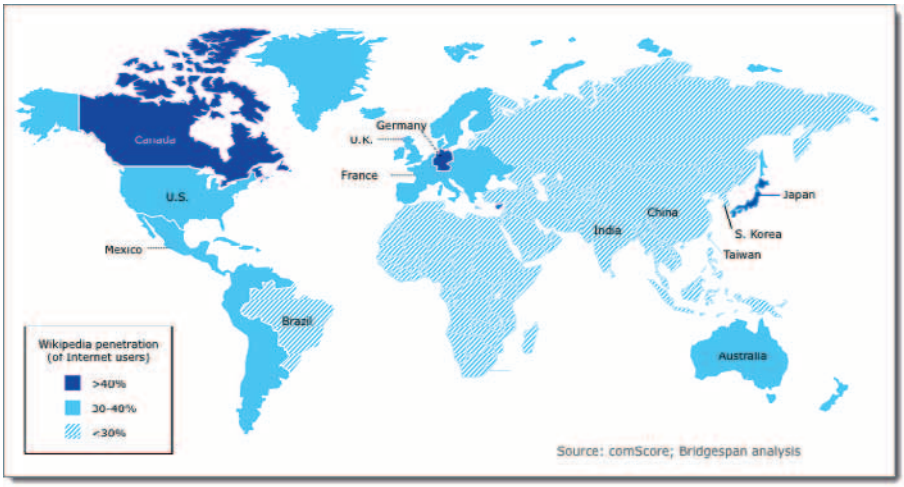



*Abbildung 2: Weltweite Wikipedia-Durchdringung (regelmäßiger Aufruf) durch Internet-Nutzer. (Quelle siehe Mail)*

Wikipedias durch die wenigen Inhalte meist nur geringe Nutzerzahlen in ihrem Sprachraum generieren. Die kleinen bis sehr kleinen Gemeinschaften engagierter Mitglieder vermögen es lediglich, für ein unbeträchtliches, langsames Wachstum zu sorgen. Der anhaltend geringe Umfang zieht wiederum kaum neue Anwender und Teilnehmer an, die durch neue Inhalte die Attraktivität verbessern würden. Um diesen Kreis zu durchbrechen helfen Maßnahmen wie etwa das Einrichten regionaler Wikimedia-Büros, die Organisation lokaler Konferenzen oder Werbeaktionen. Dies kann zu einer größeren Schar an Wikipedianern[12] in den jeweiligen Sprachversionen führen, aus der im Idealfall irgendwann die kritische Masse für ein organisches Wachstum entsteht.

## Interlingualer Wissensaustausch als Strategie

Eine weitere erfolgversprechende und aus Sicht des Autors eminent wichtige Strategie zur Unterstützung kleinerer Wikipedias stellt die frühzeitige Forcierung eines *interlingualen Wissensaustauschs* dar. Hierbei handelt es sich um eine vollständige oder teilweise Übertragung und Übersetzung von bereits bestehenden Lemmata von einer Sprachversion in eine andere.

Ein Strukturvergleich von Beiträgen verschiedener Wikipedias, der im Rahmen der Arbeit, die diesem Artikel zugrundeliegt, durchgeführte wurde, ergab, dass die Länge eines Artikels tendenziell von der Gesamtgröße der ihn enthaltenden Wikipedia abhängt. In kleineren Wikipedias haben Beiträge eher weniger Umfang, was auch auf ihre durchschnittlich kürzere „Evolution", respektive Entwicklung, zurückzuführen sein dürfte. Darauf deutet auch die ebenfalls beobachtete geringe Neigung kleinerer Wikipedia-Gemeinschaften zur Diskussion von Beiträgen hin.[13] Geringe personelle Ressourcen führen augenscheinlich zu einer Konzentration der Aktivitäten auf den Kernbereich der lexikalischen Inhalte, den Artikelnamensraum. Ein interlingualer Wissensaustausch könnte entsprechende Engpässe zumindest teilweise ausgleichen und der Entwicklung kleinerer Wikipedias durch eine beschleunigte Inhaltszunahme neue Dynamik verleihen. Das Wachstum hätte außerdem eine höhere Geschwindigkeit als bei einer Neuentwicklung von Artikeln in breitem Rahmen zu erwarten wäre.

Wie sich bei der vergleichenden Analyse von Wikipedia-Artikeln verschiedener Sprachräume ferner offenbarte, bestehen auch zwischen den Beiträgen „entwickelter" Wikipedias häufig erhebliche Unterschiede. Dazu kommt ein regiozentrischer Effekt, der die unterschiedlichen Interessen, aber auch Kompetenzen verschiedener Sprachversionen betont.[14] Beim Vergleich der Länge von Korpustexten potentiell regiozentrischer Artikel zwischen der deutschen und der englischen Wikipedia zeigten sich tatsächlich große bis sehr große Diskrepanzen, abhängig davon, wo sich lokale Präferenzen erwarten ließen (vgl. Abb. 3).[15] Auch große Wikipedias würden also von einem verstärkten Wissensaustausch profitieren.

Insgesamt ist festzustellen, dass im Moment nicht *die Wikipedia* das Wissen der

6 Vgl. Kraft und Wales 2005.
7 Wales 2011.
8 In China hat dies besondere Ursachen: Bspw. litt die Wikipedia seit der Gründung der chinesischen Sprachversion 2002 unter langjährigen Blockierungen ihrer Internet-Seiten durch die Behörden.
9 Vgl. Wikimedia 2011.
10 Vgl. Udupa und Khapra 2010, S. 492.
11 „Imagine a world in which every single human being can freely share in the sum of all knowledge. That's our commitment." Online unter: http://meta.wikimedia.org/w/index.php?title=Vision&oldid=2171386 (Stand: 21.10.2010 - 16:43 Uhr, Abruf: 28.04.2011)
12 Die Mitglieder von Wikipedia nennen sich untereinander *Wikipedianer*.
13 Verglichen wurden Artikel der englischen, deutschen, spanischen und türkischen Wikipedia, vgl. Franz 2011, S 59 f., 63 f.
14 Mit „Regiozentrik" bezeichnet der Autor dieses Artikels das Phänomen, dass in jeder Wikipedia eine signifikante Anzahl spezieller Lemmata für diese Sprachversion eine weitaus größere Bedeutung hat als für andere, da ihr Stellenwert von dem räumlichen oder sprachlichen Bezugspunkt der Majorität ihrer Leser abhängt.
15 Vgl. Franz 2011, S. 60, 64.

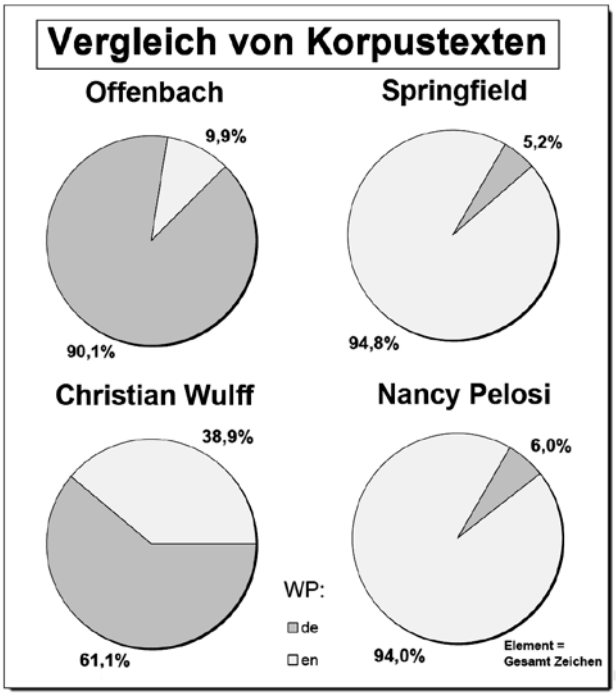



*Abbildung 3: Korpustextvergleich regiozentrischer Artikel der deutschen und englischen Wikipedia.*

Welt sammelt, sondern *viele verschiedene Wikipedias viele verschiedene Ausprägungen* von Wissen zusammentragen. Da niemand sämtliche Wikipedia-Sprachen spricht, bleiben durch die vorhandenen Sprachbarrieren allen Nutzern beträchtliche Informationsmengen anderer Projektvarianten verborgen. Es besteht daher ein wesentlicher Bedarf für einen interlingualen Wissensaustausch, der multidirektional und unabhängig von ihrer Größe zwischen allen Wikipedias stattfindet. Da die Wikipedia-Inhalte konzeptgemäß fortlaufenden Veränderungen und Erweiterungen unterworfen sind, sollte der Wissensaustausch zwischen den Sprachversionen kontinuierlich stattfinden und nicht als einmaliger Prozess angesehen werden.

## Bisherige Ansätze

Die derzeitigen Anstrengungen, einen Wissensaustausch zwischen den Wikipedias voranzubringen, lassen sich vor allem in einen *direkten* und einen *indirekten Ansatz* unterteilen. Der *indirekte Ansatz* befasst sich insbesondere mit *semantischen Aspekten*, bei denen Wissen entweder maschineninterpretierbar in Inhalte eingebettet oder automatisch aus strukturierten Bereichen ausgelesen wird. So möchten Projekte wie *Semantic MediaWiki* erreichen, dass die Autoren ihre Texte möglichst bereits bei der Eingabe um semantische Zusatzinformationen ergänzen. Für nicht computeraffine Wikipedia-Mitglieder ist allerdings bereits die Standard-Syntax anspruchsvoll. Eine um verschiedene Auszeichnungsbefehle sowie ein verändertes Funktionsprinzip erweiterte Version könnte die Schwierigkeiten vergrößern und den breiten Einsatz hemmen.

Ein weiterer semantischer Aspekt wird beispielsweise durch die *DBpedia* verfolgt. Sie nutzt bereits vorhandene strukturierte Daten, etwa Infoboxen, zur Generierung von Datenbanken mit semantischen Inhalten. Daten werden hierbei aus einzelnen Wikipedia-Versionen extrahiert, gelangen aber nicht oder nur auf Umwegen wieder in andere Varianten hinein. Die beiden genannten Beispiele sind nicht mit der Wikimedia-Stiftung assoziiert und derzeit nicht in die Wikipedia integriert. Bereits mehrere Studien nutzten Daten der DBpedia, um die Übertragung von Infobox-Inhalten zwischen mehreren Wikipedia-Versionen zu erproben. So synchronisierten etwa Kim et al. koreanische mit englischen Infoboxen und Adar et al. glichen automatisiert spanische, englische, französische und deutsche Infoboxen miteinander ab.[16]

Beim *direkten Ansatz* wird Wissen dagegen unmittelbar durch die vollständige oder teilweise *Übersetzung* von Artikeln zwischen den Wikipedias übertragen. Die verschiedenen Sprachversionen handhaben Übersetzungsaktivitäten momentan sehr unterschiedlich. Sie sind nicht zentral organisiert und häufig kaum steuernd begleitet. Die geplanten und durchgeführten Aktivitäten gliedern sich in *manuelle, teilautomatische und vollautomatische Übersetzungen*.

In den meisten Wikipedias ist die *manuelle Übersetzung* übliche Praxis. Bei ihr tragen mehrsprachige Nutzer Artikeltexte aus einer Wikipedia per Webbrowser in neu angelegte oder bereits existierende Lemmata einer zweiten ein. Für eine Nachvollziehbarkeit der Urheberschaft, die nach den für Wikipedia-Inhalte geltenden Creative-Commons-Lizenzbedingungen vorgeschrieben ist, fügen die Übersetzer der meisten Projektvarianten in das Kommentarfeld („Zusammenfassung und Quellen") des Zielartikels und auf der korrespondierenden Diskussionsseite einen Hinweis auf den Ursprungstext ein.[17] Dieser Hinweis erscheint somit in der Versionsgeschichte des übersetzten Beitrags und ermöglicht eine Zuordnung der Originalautoren. In der deutschen Wikipedia wird ein besonders aufwendiges Verfahren angewandt, bei dem spezielle Importeure Versionsgeschichten auf Antrag vollständig aus anderen Wikipedias kopieren und in die deutsche übertragen.

Ein Beispiel für die Anwendung *teilautomatischer Übersetzungsverfahren* ist ein Projekt in der tamilischen Wikipedia, bei dem seit 2010 durch das „Google Translator Kit" maschinenübersetzte Texte als Vorlage für menschliche Übersetzer dienen. Da die tamilische Wikipedia-Gemeinschaft zu klein ist, um ein schnelles Wachstum der Inhalte zu gewährleisten, startete Google mit ihr zusammen einen Modellversuch. Bei Erfolg soll er auch auf andere indische Sprachen ausgeweitet werden. Der Internet-Dienstleister finanziert professionelle Übersetzer, die mit entsprechend spezialisierten Wikipedianern zusammenarbeiten. Im Spannungsfeld zwischen dem kommerziellen Unternehmen, den externen Übersetzungsbüros und der gemeinnützigen Wikipedia-Gemeinschaft gab es diverse Probleme. Letztere freut sich zwar einerseits über den Zugewinn des Inhalts an Umfang und thematischer Bandbreite, möchte aber andererseits nicht unter einen möglicherweise unumkehrbaren Einfluss geraten.[18]

*Vollautomatische Verfahren* zur Übersetzung kommen bisher kaum zur Anwendung. Dies liegt daran, dass sie als untauglich eingestuft sind. So wird etwa in der deutschen Wikipedia vor dem Einsatz von Übersetzungsprogrammen gewarnt, da sie die diversen Übersetzungsfallen nicht beherrschen würden.[19] Die englische Wikipedia unterstreicht, dass ein nicht überarbeiteter maschinenübersetzter Artikel schlechter sei, als gar keiner.[20] Einen Vorschlag für den Einsatz von maschineller Übersetzung machen Yuncong und Fung. In ihrer Studie berichten sie von dem Versuch, aus mehrsprachigen Wikipedia-Artikeln automatisch neue Beiträge für andere Sprachvarianten zu synthetisieren. Statt die Artikel durch Programme direkt übersetzen zu lassen, werden bei diesem Ansatz in hochwertigen Ausgangsartikeln Kernstichwörter extrahiert, übersetzt und anhand statistischer Bewertungsmethoden aus dem Fundus von Webseiten der Zielsprache möglichst passende Sätze ausgewählt. Aus diesen entstehen anschließend die Ergebnistexte. Die Resultate zeigten, bezogen auf die im Versuch verwendete Sprache Chinesisch, durchaus Potential,

16 Vgl. Kim et al. 2010; Adar et al. 2009.
17 Vgl. Wikipedia.en-a, Translating from other language Wikimedia Projects.
18 Vgl. Ayyakkannu 2010, S. 3, 21 f.
19 Vgl. Wikipedia.de, Inhaltliche Hinweise.
20 Vgl. Wikipedia.en-b, How to translate.

waren aber qualitativ von manueller Übersetzung immens weit entfernt.[21] Eine andere Methode, Lemmata automatisch zu übersetzen, stellen Projekte dar, die Bots[22] einsetzen. Hierbei übertragen Bots selbständig entweder ganze Artikel oder ausgewählte Passagen. Geeignet sind vorzugsweise Inhalte, die auf bestimmte Felder begrenzt sind und eine einfache Struktur haben, etwa standardisierte Kurzeinträge zu Städten.

Das *Maschinelle Übersetzung* (MÜ), die automatische Übersetzung durch Computerprogramme, in der Wikipedia für das automatische Übertragen von Artikeln als nicht geeignet betrachtet wird, geht auf ihren schlechten Ruf zurück, der sich insbesondere durch die Nutzung von Internet-Tools ohne anschließende Nachbearbeitung herausgebildet hat. Dabei entstehen tatsächlich häufig falsche, die originäre Bedeutung entstellende Ergebnisse, die gelegentlich bizarr anmuten. Abseits der allgemeinen Wahrnehmung hat sich die Qualität der MÜ in den letzten Jahren stetig verbessert.[23] Dass es trotzdem häufig zu negativen Übersetzungsresultaten kommt, hat mehrere Ursachen. MÜ ist, trotz der Weiterentwicklungen, immer noch bei technischen, faktenorientierten Texten am effektivsten und hat grundsätzlich Schwierigkeiten mit sprachlichen Feinheiten wie Umschreibungen oder Redensarten.[24] Die software-basierten Verfahren sind nicht in der Lage, zwischen den Zeilen zu lesen, zu assoziieren oder zu interpretieren. Dies ist den Anwendern häufig nicht bewusst und führt zu einer falschen Erwartungshaltung. Hinzu kommen auch Probleme bei der Eingabe, etwa fehlerhafte Interpunktion oder fehlende Satzteile, die erst die Analyse und dann die Ergebnisse beeinträchtigen.[25] Außerdem ist für eine hohe Qualität die sorgfältige Nachbearbeitung der übertragenen Texte eine wichtige Voraussetzung. Hilfsmittel, die MÜ-Funktionalität für die Übertragung von Wikipedia-Beiträgen bereitstellen, sind das bereits erwähnte *Google Translator Kit* und das von Microsoft entwickelte *WikiBhasha*, die auf die Online-Übersetzungsmechanismen Google Translator bzw. Microsoft Translator zurückgreifen. Einige prinzipbedingte Nachteile, wie die ungenügende Einbindung in den Wikipedia-Redaktionsprozess, führen dazu, dass diese Werkzeuge für systematische Übersetzungsaktivitäten wenig geeignet sind.

## Das Konzept WikiLINC

Nachfolgend wird ein Konzept skizziert, das als Denkanstoß dafür dienen soll, die einzeln agierenden Wikipedias enger miteinander zu verbinden und den Austausch von Wissen unter ihnen zu fördern.[26] Dies soll auch die Konzeptbezeichnung *WikiLINC* ausdrücken, die für „**Wik**ipedia's **I**nter**l**ingual **I**nitiative for a **N**etwork of **C**ommunities" (dt.: „Wikipedias interlinguale Initiative für ein Netzwerk der Gemeinschaften") steht. Die mögliche Assoziation der zwei Wortteile „Wiki" mit Wikipedia und „Linc" mit Link für Verknüpfung, ist beabsichtigt.[27] Ziel war die Entwicklung eines ganzheitlichen Ansatzes, der rund um das Herzstück einer Übersetzungsoberfläche viele Maßnahmen kombiniert und ineinander verzahnt. Der dezentrale Aufbau des Wikipedia-Projekts, mit seinen separaten und formal voneinander unabhängigen Sprachversionen, wird von WikiLINC nicht angetastet. Im Vergleich zu vorstellbaren komplexeren Lösungen, die einen tiefgreifenden Systemwechsel notwendig machen, erfordert die vorgeschlagene Lösung lediglich einen moderaten Aufwand für die Umsetzung und hat das Potential, innerhalb der verschiedenen Wikipedia-Gemeinschaften breit akzeptiert zu werden. Eine eventuelle Umsetzung ließe sich ausschließlich durch die Wikimedia Foundation initiieren, da nur sie im Ernstfall in der Lage wäre, einen sämtliche Wikipedias umfassenden Ansatz für einen Wissensaustausch zu planen und mit ihrer Autorität durchzusetzen.

Kernelemente von WikiLINC sind der Aufbau eines Portals, das der Organisation der Anstrengungen dient, und die Integration einer Übersetzungsoberfläche in jede Wikipedia. Diese Oberfläche soll, unter Zuhilfenahme maschineller Übersetzung, ein kollaboratives Zusammenwirken aller motivierten Mitglieder an dem Wissenstransfer ermöglichen.

## Technische und organisatorische Maßnahmen

Das Konzept untergliedert sich in technische und organisatorische Maßnahmen. Zu den *technischen Maßnahmen* zählen u. a. die Programmierung und Einrichtung des WikiLINC-Portals sowie die Umsetzung der für die Übersetzung notwendigen MediaWiki-Erweiterung[28] und der Übersetzungsoberfläche. Die *organisatorischen Maßnahmen* schaffen die Voraussetzung für eine möglichst breite Nutzung der technischen Hilfsmittel. Zu ihnen gehören der Betrieb und die Bekanntmachung des WikiLINC-Portals (1), die Einführung einheitlicher Wissenstransferregelungen (2) und ein angepasster Registrierungsprozess für Mitglieder (3).

1. Das *WikiLINC-Portal* ist eine zentrale Plattform für alle Belange des Wissenstransfers und des WikiLINC-Projektes. Das Portal bietet die Infrastruktur für die Steuerung der Übersetzungs- und Wissenstransfer-Anstrengungen sämtlicher Sprachversionen. Es handelt sich um ein von den anderen Wikipedias unabhängiges Wiki. Das WikiLINC-Portal dient auch als Server für die Übersetzungsdateien, auf die die einzelnen Wikipedias zugreifen können.
2. Um für einen effektiven Wissenstransfer zu sorgen, ist es notwendig, dass die Wikipedias sich untereinander auf den einheitlichen Umgang mit Wissen einigen, das aus anderen Sprachversionen eingeht. So etwa sollen die Wikipedias dem Wissen anderer Gemeinschaften gegenüber offen eingestellt sein und dieses grundsätzlich als gleichrangig einstufen. Die Gewichtung der Informationen muss unabhängig von ihrer Herkunft erfolgen. Wenn sie aus einer anderen Sprachversion stammen, darf dies kein Makel sein. Davon unbenommen sind übliche Qualitätsanforderungen wie Nachvollziehbarkeit durch Belege oder der neutrale Standpunkt („NPOV"). Auch der Umgang mit fremdsprachigen Quellen ist zu ändern. Bisher werden in vielen Projektvarianten Quellen in der eigenen Sprache deutlich bevorzugt.[29] Für einen forcierten Wissenstransfer zwischen den Sprachversionen ist die Akzeptanz fremdsprachiger Belege unumgänglich. Das den Informationen anderer Wikipedias entgegengebrachte Vertrauen muss auch für die in ihnen verwendeten Belege gelten. Eine einheitliche Kennzeichnung von Belegen aus anderen Wikipedias lässt sich durch das Vorsetzen ihrer ISO-Sprachkürzel erreichen.
3. Für eine Anmeldung zum WikiLINC-Portal wird der auch bei allen anderen Wikimedia-Projekten geltende Zugang verwendet. Eine spezielle Registrierung ist nicht erforderlich. Um WikiLINC größere Bekanntheit zu verschaffen und verschiedene nützliche Funktionen zu ermöglichen, mo-

21 Vgl. Yungcong und Fung 2010, S. 198 f.
22 Bots sind in der Wikipedia automatisch agierende Programme und Skripte, die sich wiederholende, regelmäßig auftretende Aufgaben übernehmen.
23 Vgl. Yanishevsky 2009, S. 13.
24 Vgl. Hurst 2008, S. 24.
25 Vgl. Porsiel 2008, S. 64.
26 Aufgrund des begrenzten Platzes lässt sich das Konzept an dieser Stelle nicht in allen Einzelheiten darstellen. Des Weiteren wird im Folgenden zur sprachlichen Vereinfachung ein bereits realisiertes WikiLINC-Konzept angenommen.
27 Zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Konzeption ergab die Phrasensuche „WikiLINC" bei Google keinen Treffer (geprüft: 28.01.2010).
28 MediaWiki ist, vereinfacht gesagt, die Wikipedia-Software - ein spezielles CMS, das es nach dem Wiki-Prinzip ermöglicht, Inhalte direkt im Webbrowser zu edieren.
29 Vgl. Luyt und Tan 2010, S. 718.

difiziert die Wikipedia den Registriervorgang von Neumitgliedern. Diese werden bereits dabei auf das WikiLINC-Projekt hingewiesen und um die Angabe ihrer Sprachkenntnisse gebeten, die später auf ihrer persönlichen Benutzerseite als sogenannte Babel-Templates einheitlich präsentiert werden. Während des Betrachtens von Artikeln lassen sich die Sprachfähigkeiten registrierter Leser mit den vorliegenden Übersetzungsprofilen abgleichen und ggf. über dem Beitrag kleine Hinweise mit der Bitte um Mithilfe bei der Übersetzung einblenden (vgl. Abb. 7 [2]+[3]).

## Neue Benutzertypen

Zu den entscheidenden Elementen des WikiLINC-Konzeptes gehört es, möglichst viele Wikipedia-Mitglieder über alle Sprachversionen hinweg für Übersetzungen zu interessieren und zu begeistern. Zwei neue Benutzertypen sollen helfen, die entsprechenden Bemühungen zu fördern. Ihre Einführung dient aber vor allem dem Erreichen einer hohen Grundqualität von zwischen den Wikipedias übertragenen Informationen. Der Benutzertyp „Importeur" bzw. „Transwiki-Importeur" fällt hingegen weg, da er in WikiLINC nicht mehr benötigt wird.

- **Übersetzer:** Jedes Wikipedia-Mitglied, das zehn Edits in Transferprofilen[30] erreicht, erhält automatisch den Status *Übersetzer*. Um ein Transferprofil anlegen oder verändern zu können, muss der Benutzer in der Ausgangs- sowie Zielsprache jeweils mindestens Kenntnisse der Sprachstufe 2 („fortgeschritten") vorweisen. Dies dient nicht als Barriere, sondern soll dazu animieren, die Sprachfähigkeitsangaben auf den Nutzerseiten aktuell zu halten oder fehlende neu einzutragen. Auf den Informationsseiten für Übersetzer, auch für die, die diesen Status noch nicht offiziell erreicht haben, wird über einige Grundregeln des Wissenstransfer-Prozesses informiert. So sind etwa belegte Aussagen in Artikeln der Ziel-Wikipedia keinesfalls durch unbelegte der Ausgangs-Wikipedia zu ersetzen. Neben Komplettübersetzungen ist das vorrangige Ziel die Ergänzung bestehender Beiträge um noch fehlende Fakten.
- **Transferprüfer:** Nach 100 Transferprofil-Editierungen können Übersetzer in dem passenden WikiLINC-Forum einen formlosen Antrag stellen, um *Transferprüfer* zu werden. Gibt es dort innerhalb von drei Tagen keine substantiellen Einwände, so verleiht ein Wikipedia-Bürokrat den neuen Status, der sich auf Antrag von dritter Seite hin in einem ähnlichen Verfahren auch wieder aberkennen lässt. Die Hauptaufgabe von Transferprüfern ähnelt dem herkömmlichen Sichten wie es zur Prüfung veränderter Artikel beispielsweise in der deutschen Wikipedia üblich ist. Transferprüfer kontrollieren Übersetzungen in Wikipedias, deren Sprache sie mindestens mit der Sprachstufe 3 („sehr gut") beherrschen. In den für Übersetzungen neu angelegten Transferprofilen untersuchen sie die Artikelhistorien des Ausgangsartikels auf eine Häufung von Revertierungen, d. h. Rücksetzungen, oder auf eingeschleusten Vandalismus. Zahlreiche Artikelrücksetzungen können auch auf kontroverse Inhalte und Editier-Kriege hindeuten. Ist die Bearbeitung des Transferprofils in so einem Fall nicht sinnvoll, wird es vom Transferprüfer deaktiviert. Entdeckt er Vandalismusinhalte, die dem Übersetzer entgangen sind, entfernt er die fraglichen Stellen. Als erfahrener Übersetzer kennt der Transferprüfer im Idealfall die Problemfelder von im Zusammenhang mit Übersetzungen auftretenden Fehlern oder sprachlichen Unzulänglichkeiten und korrigiert die entsprechenden Passagen. Anschließend markiert er die bearbeiteten Artikel als „geprüft". Ist ein Übersetzer gleichzeitig Transferprüfer, so erhält der resultierende Beitrag automatisch nach der Speicherung den „Geprüft"-Status, wird Lesern also bevorzugt angezeigt.

## Grundelemente

Für WikiLINC sind zwei Begriffe elementar: *Zusatzinformationen* und *Abschnitte*.

- *Zusatzinformationen* sind die *relevanten* Wissensbestandteile eines Wikipedia-Artikels, die in dem passenden Lemma einer anderen Sprachversion nicht oder nicht in demselben sinngebenden Kontext vorkommen. Im Wissenstransfer-Prozess identifizieren Übersetzer sie in den Ausgangsartikeln und übertragen sie in die Zielartikel. Relevanz bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Zusatzinformationen eine gewisse Mindestbedeutung aufweisen und sie sich direkt auf das behandelte Lemma beziehen, also nicht etwa nur auf eine erwähnte Nebeninformation. Die Einschätzung der Relevanz liegt im Ermessenspielraum des Übersetzers.
- Als *Abschnitte* im Sinne des WikiLINC-Wissenstransfers gelten die von Überschriften eingeleiteten Bereiche eines enzyklopädischen Beitrags inklusive des vor dem Inhaltsverzeichnis stehenden Artikelvorspanns. Sie sind die im Wissenstransfer-Prozess zur Unterteilung von Texten ausschließlich genutzte Einheit, für die, u. a. durch das Setzen von Beziehungen, Attribute wie etwa die Übersetzungswürdigkeit definiert werden.

## Transferprofile, Kennzeichnungen und Beziehungen

Ein *Transferprofil* (TP) ist ein Paket, das alle zu einer Übersetzung respektive zu einem einzelnen WikiLINC-Transferprozess gehörenden Daten sammelt (vgl. Abb. 4). Es ermöglicht den Transfer über mehrere Sitzungen hinweg und mit kollaborativ arbeitenden Übersetzern durchzuführen. Das Paket lässt sich bei Bedarf komprimieren und aus dem MediaWiki-System für Analyse- oder Datensicherungszwecke exportieren. Transferprofile werden von der Wikipedia aus angelegt, in die ein Teil oder der komplette Text eines Artikels einer anderen Sprachvariante eingehen soll. Ihre Speicherung erfolgt auf dem WikiLINC-Server. Aufrufen und öffnen lassen sie sich sowohl von den Wissenstransfer-Seiten der Wikipedias als auch vom WikiLINC-Portal aus.

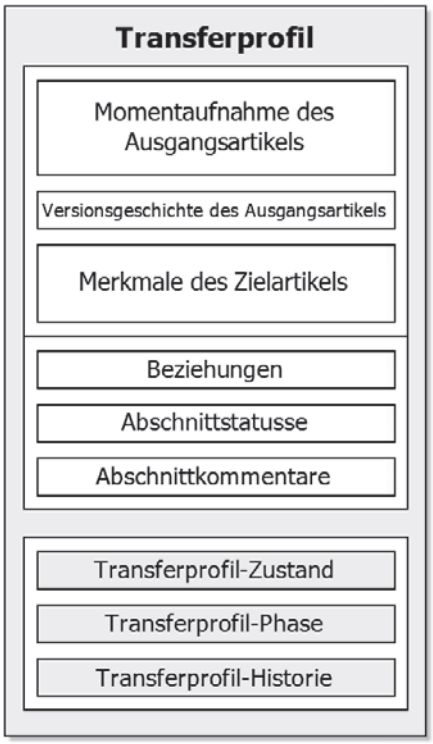



*Abbildung 4: Bestandteile des Transferprofils.*

Das Transferprofil enthält verschiedene Kennzeichnungen, die seinen Zustand sowie den Status der in ihm gespeicherten Abschnitte und das zwischen diesen bestehende Beziehungsgeflecht repräsentieren. Sie lassen sich von den Bearbeitern des TP im eigentlichen Übersetzungsmodus sowie auf den Wissenstransferseiten (s. nächster Abschnitt)

30 Transferprofile bergen die zu Übersetzungen gehörenden Informationen. Sie werden in einem späteren Abschnitt näher erläutert.

| # | TP-Phase |
|---|---|
| 1 | rot |
| 2 | violett |
| 3 | orange |
| 4 | gelb |
| 5 | grün |
| 6 | blau |

| TP-Zustand | Phase |
|---|---|
| B-A-T- | rot |
| B+A-T- | violett |
| B-A+T- | orange |
| B+A+T- | gelb |
| B-A+T+ | grün |
| B+A+T+ | grün |
| T= | blau |

| # | Farbe | Abschnittstatus |
|---|---|---|
| 1 | rot | noch zu übertragen |
| 2 | gelb | bereits teilweise übertragen |
| 3 | grün | bereits vollständig übertragen |
| 4 | schwarz | nicht zu übertragen |
| 5 | weiß | nicht zugeordnet |

*Abbildung 5: Transferprofile enthalten diverse kodierte Kennzeichnungen.*

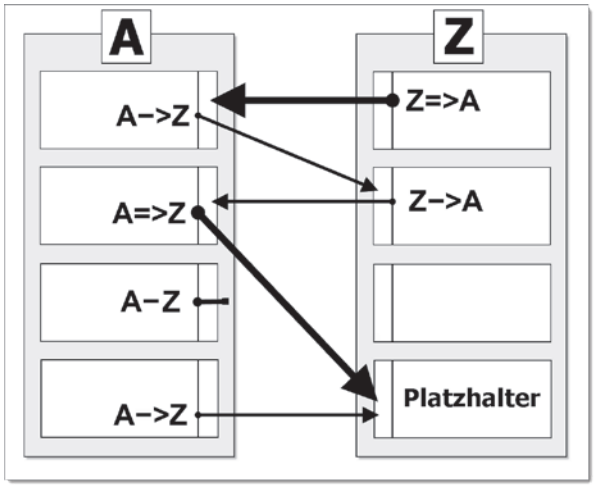



*Abbildung 6: Beispiel für Beziehungen zwischen Abschnitten (Ausgangsartikel = A, Zielartikel = Z).*

einsehen. *Abschnittstatusse*[31] besagen beispielsweise, ob ein Abschnitt bereits übertragen wurde oder noch zu übersetzen ist, *Transferprofil-Phasen* zeigen an, in welcher Stufe der zeitlichen Abfolge sich das Transferprofil befindet und die *Transferprofil-Zustände* verdeutlichen in Kodeform die Verfassung, in der sich die im TP enthaltenen Beziehungen, die Abschnittstatusse und der Transfer selbst befinden (vgl. Abb. 5).

Um das Verhältnis von Zusatzinformationen, die in den Abschnitten des Ausgangsartikels (bzw. ATP-Artikels)[32] und denen des Zielartikels (bzw. Z-Artikels) enthalten sind, abzubilden, lassen sich zwischen ihnen optional Beziehungen herstellen. Die Beziehungsarten geben eine Hilfestellung, um zu zeigen, von welchen Ausgangsabschnitten in welche Zielabschnitte zu über-

31 Nach Mackensen und abweichend vom Duden wird im WikiLINC-Konzept zur deutlicheren Hervorhebung die Mehrzahl von Status mit Statusse bezeichnet.

32 Der im TP gespeicherte Zustand des Ausgangsartikels wird mit *ATP-Artikel* bezeichnet.

DE 10 2010 032 795 A1 2011.02.03

**Beschreibung**

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft eine Antriebswelle und einen Antrieb mit einer Antriebswelle für einen elektrischen Schalter, gemäß den Oberbegriffen der Ansprüche 1 und 5.

**[0002]** In elektrischen Systemen werden üblicherweise elektrische Schalter verwendet, wobei über das Öffnen eines entsprechenden elektrischen Kontaktes der elektrische Stromkreis unterbrochen wird, um das System, die Last und die Anwender zu schützen und um elektrische Störungen und Fehlaktionen zu vermeiden. Normalerweise werden Öffnen und erneutes Schließen des elektrischen Kontaktes über eine geeignete Antriebsvorrichtung verwirklicht. Gegenwärtig erfolgen die Durchführung von Öffnen und Schließen des elektrischen Schalters hauptsächlich

bei dem zweiten Ende um das Ende handelt, das in der Öffnungsstellung an dem Gleitteil anliegt, während das erste Ende keinen Kontakt mit dem Gleitteil hat, und wobei jeweils ein Ende im Verlauf der Drehbewegung der Antriebswelle Kontakt zum Gleitteil aufnimmt, während das andere Ende von diesem getrennt wird. Wenn der elektrische Schalter zwischen Schalteröffnen und Schalterschließen umschaltet, kann die am unteren Ende der Antriebswelle angebrachte Feder die Funktion eines Puffers wahrnehmen, außerdem bei im Öffnungszustand oder Schließzustand befindlichem Schalter die Funktion der Stabilisierung der Position der Antriebswelle.

**[0006]** Bei einer anderen Antriebswelle eines elektrischen Schalters gemäß der vorliegenden Erfindung weisen die beiden Enden der Feder beide einen gebogenen Teil auf

*Abbildung 7: Artikelseite mit Wissenstransfer-Karteireiter und Hinweisen für Übersetzer.*

setzen ist (vgl. Abb. 6). Übersetzer legen während des Transferprozesses visuell Verknüpfungen zwischen den Abschnitten des ATP- und Z-Artikels fest. Aus Gründen der Aufwandsverringerung genügt es, die Beiträge überfliegend zu lesen und die Inhaltsbeziehungen nur weitgehend vollständig oder korrekt anzugeben. Es ist möglich, lediglich einzelne Abschnitte zu verknüpfen oder Zuordnungen nur in eine Richtung vorzunehmen. Zur Vereinfachung sind für Abschnitte maximal zwei Beziehungen, eine eingehende und eine ausgehende, vorgesehen. Übersetzer sollen die Beziehung herstellen, die vorrangig zutrifft. Gibt es weitere passende Zielabschnitte, so lassen sich mit der Kommentarfunktion entsprechende Hinweise unter die Abschnitte setzen.

Da ein Transferprofil sich über mehrere Sitzungen hinweg bearbeiten lässt, können sich seit dem Zeitpunkt seiner Generierung und einer späteren Übersetzung Inhalte so geändert haben, dass ihre Kennzeichnungen nicht mehr zueinander passen. Um dem entgegenzuwirken, sind mehrere an dieser Stelle nicht näher erläuterte Funktionen zur Wahrung der Paketintegrität vorgesehen.

## Wissenstransfer-Karteireiter und -Seiten

*Wissenstransfer-Seiten* gestatten es von den Wikipedias aus auf alle für die Übersetzung eines Lemmas relevanten Daten, insbesondere auf die vorliegenden Transferprofile, zuzugreifen. Gibt es noch kein Transferprofil oder ist es nicht mehr aktuell, so lässt sich auf den Wissenstransfer-Seiten ein neues anlegen und öffnen.

Die Wikipedia-Benutzeroberfläche zeigt auf der Seite jedes Lemmas rechts vom Diskussionskarteireiter einen neuen Bereich „Transfer". Dabei handelt es sich um den *Wissenstransfer-Karteireiter* (vgl. Abb. 7 [1]). Bei Klick auf diesen öffnet sich im Hauptbereich der Browseransicht die *Wissenstransfer-Seite,* die durch die lokale Wikipedia unter Verwendung von Angaben des WikiLINC-Servers generiert wird. Jedem Artikel einer Wikipedia-Sprachversion ist eine eigene *Wissenstransfer-Seite* zugeordnet. Sie ermöglicht das Anlegen neuer respektive den Zugriff auf bereits vorhandene Transferprofile und verweist zusätzlich auf passende WikiLINC-Informations- und Diskussionsseiten. Außerdem gibt ein eingebetteter Videoclip Neulingen auf Wunsch eine kurze Einführung in den Ablauf der Übersetzung. Die Wissenstransfer-Seite zeigt ausschließlich aktuelle Transferprofile zu der gerade aktiven Artikelseite an. Die *Wissenstransfer-Historie* listet dagegen auch inzwischen deaktivierte TPs auf, zusammen mit allen sie betreffenden Vorgängen – einschließlich der Zeitpunkte ihrer Aktivierung und Deaktivierung.

Zum Anlegen eines neuen Transferprofils wählt der Benutzer die Sprache des Ausgangsartikels über ein ausklappbares Menü aus und bestätigt die Selektion. Die Zielsprache entspricht automatisch der Wikipedia, über die das TP aufgerufen wurde. Um bestehende TPs zu öffnen, genügt ein Klick auf ihren Eintrag. Anschließend öffnet sich der Übersetzungsmodus. Die gleichzeitige parallele Bearbeitung von TPs durch mehrere Übersetzer ist nicht möglich. Gerade bearbeitete Profile sind auf der Wissenstransfer-Seite und auf den entsprechenden Zugangsseiten des WikiLINC-Portals als blockiert gekennzeichnet. Das Neuanlegen eines TPs, obwohl bereits ein äquivalentes aktiv ist, führt zu der Einblendung eines Hinweistextes und nach einer Bestätigung durch

den Nutzer zu einem Antrag auf Deaktivierung des aktuellen Profils.

## Übersetzungsoberfläche

Im *Übersetzungsmodus* lassen sich Passagen und komplette Artikel von der Ausgangssprache in die Sprache der aktuellen Wikipedia übertragen. Zu seinen wesentlichen Merkmalen zählen die in einen linken und rechten Bereich geteilte Oberfläche, die Nutzung einer maschinellen Vorübersetzung und die Bearbeitung des Wissenstransfers in zwei verschiedenen Ansichten. Die *Vorbereitungsansicht* dient dazu, durch das Ziehen von Linien mit der Maus Beziehungen zwischen den Abschnitten des Ausgangs- respektive ATP-Artikels sowie des Zielartikels herzustellen (optional), und Abschnitte des ATP-Artikels mit Abschnittstatussen zu markieren (obligatorisch). Das Verändern der Artikelinhalte ist in diesem Modus nicht möglich (vgl. Abb. 8).
Nachdem alle Abschnittstatusse markiert sind und somit für sie beispielsweise festgelegt ist, ob sie zu übersetzen sind oder nicht, erfolgt ein Wechsel zu der *Übersetzungsansicht*. Hier lassen sich im ATP-Artikel Abschnitte markieren und in einem zusätzlichen unteren Bereich durch Maschinenübersetzung vorübersetzen und durch den Bearbeiter editieren (vgl. Abb. 9). Dieser kann in diesem Modus auch direkt in den Zielartikelbereich hineinschreiben. Die Möglichkeit, den Übertragungsprozess jederzeit zu unterbrechen und seinen Stand in dem zugehörigen Transferprofil zwischenzuspeichern, erlaubt eine kollaborative, aufeinander folgende Bearbeitung durch mehrere Übersetzer.
Bei dem Transfer von Wissen in den Artikel einer Wikipedia ist es notwendig, in dessen Versionsgeschichte auf den Vorgang selbst und auf die Quelle der Informationen hinzuweisen. Wurden Veränderungen an dem Z-Artikel durchgeführt, so fügt die Übersetzungsansicht seiner Versionsgeschichte beim Speichern einen Eintrag hinzu. Dieser enthält das Pseudonym des Übersetzers, einen Hinweis auf einen erfolgten Transfer, die Angabe des Sprachpaares mit ihren ISO-Kürzeln in Reihenfolge der Übersetzungsrichtung und einen Link zu der Versionsgeschichte des Ausgangs- bzw. ATP-Artikels. Der Transfer-Hinweis fungiert gleichzeitig als Verknüpfung auf die Transferprofil-Historie, die die detailliertere Zuordnung von Änderungen ermöglicht. Damit ist die, von den in der Wikipedia genutzten Lizenzen CC BY-SA und GFDL geforderte, lückenlose Rückverfolgbarkeit von Urhebern auch bei vorgenommenen Übersetzungen gewährleistet. Bevor anschließend der (teil-)übersetzte Artikel unbeschränkt freigeschaltet wird, muss, wie bereits beschrieben, ein Transferprüfer das Übersetzungsergebnis kontrollieren.

## Zusammenfassung

Seine Inhalte in separaten Sprachversionen durch eine riesige Schar kooperierender Internetnutzer zusammentragen zu lassen, hat aus der Wikipedia eine bemerkenswert erfolgreiche Enzyklopädie gemacht. Allerdings gilt dies nur für einige Sprachen und Regionen. In vielen Teilen der Erde hat die Wikipedia bisher nur geringen Erfolg. Die stetig steigende Anzahl der Sprachversionen sagt nichts über ihren Zustand aus. In der Mehrheit haben sie wenige Mitglieder, wenige Inhalte und wenige Leser. Als entscheidendes Mittel, um gerade kleinere Wikipedias in ihrer Entwicklung voranzubringen, könnte sich der Wissensaustausch untereinander erweisen. Die hochwertigen Inhalte existieren bereits, werden von den anderen Sprachgemeinschaften aber bisher kaum wahrgenommen. Die Projekt-Wikis arbeiten parallel statt miteinander. Allerdings lässt sich die bestehende Informationsasymmetrie in einen Vorteil umwandeln, wenn die

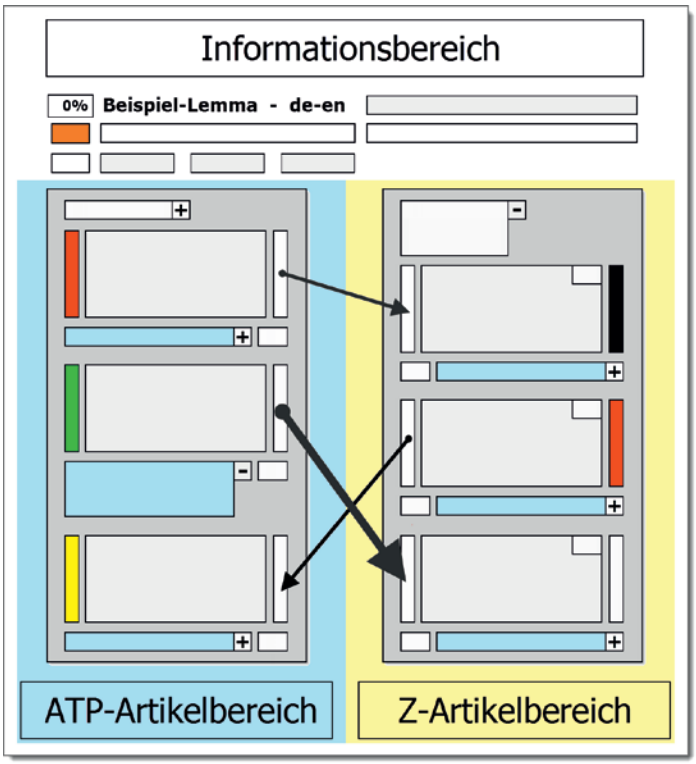



*Abbildung 8: Schema der Vorbereitungsansicht im Übersetzungsmodus.*

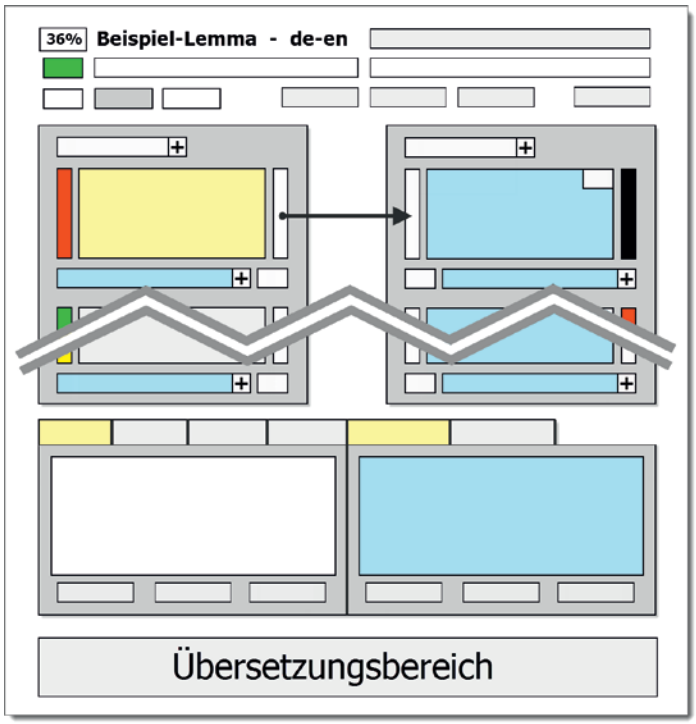



*Abbildung 9: Schema der Übersetzungsansicht im Übersetzungsmodus.*

Anstrengungen der Wikipedias und der im Hintergrund agierenden Wikimedia-Stiftung entsprechend gebündelt werden.
Die derzeitigen Ansätze für einen interlingualen Wissenstransfer sind für diesen Zweck nur unzureichend geeignet. Es handelt sich größtenteils um heterogene und unkoordinierte Bemühungen. Das dargestellte WikiLINC-Konzept möchte Anregungen geben, wie sich zahlreiche Elemente rund um den Kern einer leistungsfähigen Übersetzungsoberfläche so kombinieren lassen, dass eine Bereicherung aller Wikipedias möglich wird. Kollaborativ arbeitende Übersetzer sollen einfach zu bedienende Werkzeuge dazu nutzen können, kontinuierlich Wissen flexibel in alle Sprachrichtungen zu transferieren. Denn durch den Austausch von Wissen könnten

nicht nur kleine von großen, sondern alle Sprachversionen voneinander und den individuellen Fähigkeiten ihrer Gemeinschaften profitieren.

## Literatur


[Adar et al. 2009] Adar, Eytan; Skinner, Michael; Weld, Daniel S.: Information Arbitrage Across Multilingual Wikipedia. In: WSDM '09 – Proceedings of the Second International Conference on Web Search and Data Mining in Barcelona, Spain. New York : ACM, 2009, S. 94–103. http://www.cond.org/paper_202.pdf [21.11.2010].

[Ayyakkannu 2010] Ayyakkannu, Ravishankar: A Review on Google Translation project in Tamil Wikipedia – Role of voluntarism, free and organically evolved, in ensuring quality of Wikipedia. Vortragsfolien zur Konferenz „WikiSYM 2010" vom 7. – 9 Juli 2010 in Gdansk, Polen. http://ravidreams.com/A-Review-on-Google-Translation-project-in-Tamil.pdf [22.11.2010]. Auch erschienen in: The John Ernest Foundation (Hrsg.): Proceedings of WikiSYM 2010 – International Symposium on Wikis and Open Collaboration in Gdansk, Poland. New York : ACM, July 2010

[Franz 2011] Franz, Gregor: Möglichkeiten zur Erhöhung der Potentiale der Wikipedia-Enzyklopädien mit Schwerpunkt auf einem interlingualen Wissensaustausch. Potsdam, Fachhochschule, Fachbereich 5, Bachelorarbeit, 2011

[Hurst 2008] Hurst, Sophie: Machine translation in global business. In: tcworld (2008), Ausgabe March, S. 22–24

[Kim et al. 2010] Kim, Eun-kyung; Weidl, Matthias; Choi, Key-Sun: Metadata Synchronization between Bilingual Resources: Case Study in Wikipedia. In: Proceedings of the 1st International Workshop on the Multilingual Semantic Web. 19th International World Wide Web Conference (WWW2010). Raleigh, USA, 27.04.2010, S. 35–38. http://swrc.kaist.ac.kr/paper/448.pdf [21.11.2010].

[Kraft und Wales 2005] Kraft, Steffen; Wales, Jimmy: Kauft Lexika!: „Wikipedia"-Gründer Jimmy Wales über seine Internet-Enzyklopädie. In: Süddeutsche Zeitung (2005-08-05), S. 11 – Interview zwischen Steffen Kraft und Jimmy Wales.

[Luyt und Tan 2010] Luyt, Brendan; Tan, Daniel: Improving Wikipedia's Credibility: References and Citations in a Sample of History Articles. In: Journal of the American Society for Information Science and Technology 61 (2010) 4, S. 715-722

[Porsiel 2008] Porsiel, Jörg: Chancen und Grenzen maschineller Übersetzung – Konzernweites Sprachenportal von Volkswagen. In: Technische Kommunikation 30 (2008) 6, S. 60–64

[Udupa und Khapra 2010] Udupa, Raghavendra; Khapra, Mitesh: Improving the Multilingual User Experience of Wikipedia Using Cross-Language Name Search. In: Human Language Technologies (Hrsg.): The 2010 Annual Conference of the North American Chapter of the ACL. Los Angeles : Association for Computational Linguistics, Juni 2010, S. 492–500

[Wales 2011] Wales, Jimmy: „Ich habe mich schon als kleiner Junge für Lexika und für Technik interessiert" – Wikipedia feiert Geburtstag. In: Deutschlandradio 15.01.2011 – 16:30 Uhr. http://www.dradio.de/dlf/sendungen/computer/1365808/ [15.01.2011].

[Wikimedia 2011] Wikimedia Foundation: List of Wikipedias by language family. http://meta.wikimedia.org/w/index.php?title=List_of_Wikipedias_by_language_family&oldid=2273438 (Stand: 08.01.2011 – 16:18 Uhr) [20.01.2011].

[Wikipedia.de] de.Wikipedia: Wikipedia: Übersetzungen. http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:%C3%9Cbersetzungen&oldid=84127954 (Stand: 19.01.2011 – 18:46 Uhr) [23.01.2011].

[Wikipedia.en-a] en.Wikipedia: Wikipedia: Copying within Wikipedia. http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Copying_within_Wikipedia&oldid=408010624 (Stand: 15.01.2011 – 12:45 Uhr) [24.01.2011].

[Wikipedia.en-b] en.Wikipedia: Wikipedia: Translation. http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Translation&oldid=407487766 (Stand: 12.01.2011 – 16:00 Uhr) [23.01.2011].

[Yanishevsky 2009] Yanishevsky, Alex: The emerging role of machine translation. In: Getting Started Guide Localization – Beilage von MultiLingual (2009), Ausgabe April/May, S. 12–13

[Yuncong und Fung 2010] Yuncong, Chen; Fung, Pascale: Unsupervised Synthesis of Multilingual Wikipedia Articles. In: Huang, Chu-Ren (Hrsg.); Jurafsky, Dan (Hrsg.): 23rd International Conference on Computational Linguistic – Proceedings of the Conference Volume 2. Peking : Tsinghua University Press, 2010, S. 197-205. www.aclweb.org/anthology-new/C10-1023.pdf [ 24.11.2010].


Sprache, Übersetzung, Wissenstransfer, Wikipedia

### Der Autor


**Gregor Franz**

studierte bis März 2011 an der Fachhochschule Potsdam „Information und Dokumentation". Seitdem absolviert er konsekutiv an der gleichen Einrichtung den neu aufgelegten Masterstudiengang „Informationswissenschaften". Vor dem Studium war er als Redakteur im Computermagazin-Bereich tätig.

Gregor.Franz@lysanos.de




# Neue kostenlose Basisdienste von WTI-Frankfurt

Im Rahmen seiner Mittelstands-Initiative „Mehr Wissen für mehr Erfolg!" stellt der Informationsanbieter WTI drei neue Gratis-Dienste vor: Das Themen-Monitoring spiegelt aktuelle Fachveröffentlichungen wider, die Übersicht zur „Grauen Literatur" öffnet den Zugang zu Konferenzberichten, Reports ePaper sowie Dissertationen, und das Glossar verbindet die Erklärung technischer Fachbegriffe mit professionellen Datenbank-Recherchen. Alle drei Dienste greifen auf die von WTI produzierte Literatur-Datenbank TEMA® – Technik und Management zu. Deren thematische Breite und inhaltliche Tiefe mit derzeit über vier Millionen Literaturnachweisen wird über das neue Angebot noch transparenter.

Darüber hinaus bietet WTI Technologieunternehmen, die über das Basispaket hinaus professionelle Recherche- und Analysewerkzeuge zur Informationsversorgung nutzen wollen, die Premiumprodukte TecFinder und TecScan an. Beide Dienste können vor der Lizenzierung sechs Wochen lang kostenlos, unverbindlich und in vollem Umfang getestet werden. Details zu dem neuen Serviceangebot hat WTI auf seiner Web-Site unter www.wti-frankfurt.de zusammengefasst. Einen Schwerpunkt im Basisangebot bildet die „Graue Literatur". WTI-Frankfurt beobachtet regelmäßig diese Veröffentlichungen, wertet sie inhaltlich aus und stellt sie als Literaturnachweise in ihren Datenbanken zur Verfügung. Über die Auswahl technischer Fachgebiete können Experten schnell und unkompliziert nach aktuellen Beiträgen suchen.

Für alle, die mit ihrem Wissen ohne großen Rechercheaufwand „up-to-date" bleiben wollen, hat WTI ein spezielles Themen-Monitoring eingerichtet. Der intelligente Wissensmanager gibt per Mausklick alle bedeutenden Veröffentlichungen in einem zuvor gewählten Fachgebiet aus. Dabei ist der Fokus auf aktuelle Zeitschriftenaufsätze gerichtet. Eine Filterfunktion erlaubt es, die Ausgabe der Treffer auf Veröffentlichungen der letzten vier Wochen einzuschränken.
Als dritten neuen Service hat WTI ein Technikglossar mit einer Recherchefunktion verknüpft. In alphabetischer Reihenfolge sind Fachbegriffe einschließlich ihrer umfangreichen Erklärungen gelistet. Jeder Begriff lässt sich direkt aus dem Glossar in eine Datenbankrecherche übernehmen, um nach thematisch passenden Veröffentlichungen zu suchen. Neben der Suche in den WTI-eigenen Datenbanken können die Glossareinträge auch in Suchanfragen bei Google und Wikipedia integriert werden.

Das neue Informationsangebot soll vor allem kleine und mittelständische Betriebe ansprechen. Besonders die technisch orientierten KMU sind auf hochwertige und zuverlässige Informationen angewiesen, verfügen aber nicht immer über die personellen Ressourcen für umfangreiche Recherchen.

# ISI 2011 – auf der Suche nach „the next big thing“

## Tagungsbericht zum Internationalen Symposium der Informationswissenschaft 2011 in Hildesheim

Evelyn Dröge und Julia Verbina, Düsseldorf

Vom 9. bis 12. März 2011 fand in Hildesheim das 12. Internationale Symposium der Informationswissenschaft (ISI)[1] statt. Alle zwei Jahre treffen sich Forscher, Doktoranden und Studierende der höheren Fachsemester, um sich über die jüngsten Ergebnisse und die zukünftigen Forschungsschwerpunkte auf dem Gebiet der Informationswissenschaft auszutauschen. Unter dem Motto „Information und Wissen: global, sozial und frei?“ wurden 40 Hauptvorträge sowie Beiträge von Studenten und Promovierenden präsentiert. Von insgesamt 90 Einreichungen wurde somit etwa die Hälfte für die Tagung angenommen. Bei der diesjährigen ISI konnte eine zunehmende Internationalisierung festgestellt werden. So fanden sich unter allen Gästen und Besuchern auch Wissenschaftler aus Finnland, Dänemark, Korea, Iran und Indien. Insgesamt haben laut Teilnehmerliste 232 Personen an der Tagung teilgenommen. Veranstaltet wurde die Konferenz in den Räumen der Universität Hildesheim unter der Leitung von Christa Womser-Hacker, in Zusammenarbeit mit Joachim Griesbaum und Thomas Mandl.

*Die ISI 2011 in Hildesheim beginnt. (Foto: Julia Verbina)*

### Information und Wissen: global, sozial, frei?

In Anlehnung an das Tagungsmotto, welches sich insgesamt in die traditionelle Ausrichtung der ISI-Reihe einfügte, wurde auf der Eröffnung und Begrüßung durch Christa Womser-Hacker die klassische Frage gestellt, ob Wissen und Freiheit eher Fluch oder Segen für die Menschheit seien. Eine konkrete Antwort oder ein Ausweg aus diesem Konflikt lieferte die Tagung insgesamt aber nicht. Dem Motto der Konferenz entsprach vor allem das von Rainer Kuhlen moderierte Abschlusspanel „Wie sozial und wie frei kann Wissen und Information über das Urheberrecht in Bildung und Wissenschaft sein?“. Die übrigen Beiträge waren dem Leitthema nur mit Mühe zuzuordnen, sie befassten sich vielmehr mit Teilaspekten des gesamten Spektrums der informationswissenschaftlichen Forschung und Praxis. Erstmalig fand ein Praxistrack statt, der Unternehmen die Gelegenheit bot, ihre aktuellen Arbeiten vorzustellen.

Die ISI 2011 ist vom Hildesheimer Organisationsteam gut vorbereitet und durchgeführt worden. Erwähnenswert sind auch einige technische Besonderheiten der Tagung. Dazu zählen beispielsweise die QR-Tags sowie die große Twitter-Wall am Eingang zur Konferenz, die alle aktuellen Tweets der Tagung, die mit 440 Tweets an den Konferenztagen durchschnittlich stark „betwittert“ wurde, zeigte. Tagungsteilnehmer ohne Smartphones wurden jedoch nicht ausgeschlossen: alle Informationen, die über QR-Tags dargestellt wurden, waren beispielsweise auch vor Ort im Tagungsbüro, über die ISI-Website oder den ISI-Twitteraccount zugänglich. Die QR-Tags können also als zusätzliche Spielerei, nicht aber als notwendige Informationsquelle betrachtet werden.

### Breites Themenspektrum

Die Vorträge auf der ISI deckten ein breites Themenspektrum innerhalb der Informationswissenschaft ab. Insbesondere für den wissenschaftlichen Nachwuchs liefert das einen guten Einstieg in die Themenwelt und wertvolle Einblicke und Anregungen. Für die erfahrene Forschungscommunity mag der Anteil an wirklich innovativen Erkenntnissen jedoch zu kurz gekommen sein. Für diese Hauptzielgruppe standen bei der ISI vor allem das direkte Gespräch und der Austausch mit anderen im Vordergrund. Hierfür bot die Konferenz auch ausreichend Raum und Gelegenheit.

Die Keynotes der Konferenz waren im Information Retrieval angesiedelt. Mit Kalervo Järvelin (Universität Tampere, Finnland) gelang es den Organisatoren, einen internationalen Klassiker der Informationswissenschaft zu gewinnen. Entsprechend war auch sein Vortrag eher auf klassische Themen und einen breiten, einführenden Überblick über die Evaluation von Information-Retrieval-Verfahren und deren anhaltenden Schwierigkeiten ausgerichtet. Auch auf die Gefahr hin, mit „Tomaten und Bananen beworfen zu werden“, verdeutlichte der Referent, dass es bei der Evaluation von Suchmaschinen nicht nur darum ginge, einen möglichst großen Recall und ein objektiv gutes Relevance Ranking zu erreichen, sondern dass der Fokus bei Systemtests

1 http://www.isi2011.de.

mehr auf den Nutzer verschoben werden müsse. Es dürfe nicht vergessen werden, für wen solche Systeme entwickelt werden, wie Järvelin auch schon an anderer Stelle anmerkte (Ingwersen & Järvelin, 2005). Dass dieses Thema nach wie vor aktuell ist, verdeutlicht, dass die Problematik in der Praxis noch nicht weitreichend angegangen wird. Im Anschluss an die Keynote gab Pavel Sirotkin von der Universität Düsseldorf Einblick in seine Arbeiten zu Nutzererwartungen im Information Retrieval. Auch er kam zu dem Ergebnis, dass bisherige Evaluationsmodelle im Information Retrieval nicht immer ausreichend seien. Sirotkin testete außerdem, wie Nutzer mit einer zufälligen Anordnung von Treffern in der Ausgabe einer Suchmaschine umgehen. Hierbei fand er heraus, dass Nutzer auch mit einer zufälligen Wiedergabe von Treffern im Suchergebnis zufrieden sind. Im direkten Vergleich bevorzugten sie aber das Originalranking.

Michael Schroeder (TU Dresden) begab sich in der Keynote des zweiten Tages auf die Suche nach *the next big thing*. Seiner Ansicht nach sind das Suchmaschinen, die dem Nutzer wieder mehr Spielraum und passendere Ergebnisse geben. Als Beispiel nannte er die facettierte, ontologiebasierte Suchmaschine GoPubMed[2], an der er selbst arbeitet. Über diese können Nutzer ihr Suchergebnis genauer bestimmen und erhalten außerdem Statistiken, beispielsweise über Autoren oder das Publikationsjahr, zu den in der Ausgabe enthaltenen Dokumenten. Die gezeigten Beispiele geben dabei ein interessantes Funktionsspektrum der GoPubMed-Suche wieder, erweisen sich jedoch kaum als neuer richtungsweisender Trend im Information Retrieval, weil sie im wesentlichen bekannte Methoden wie kontrolliertes Vokabular, Statistik und Zitationsauswertungen anwenden.

Wenn auch auf der Tagung so letztendlich nicht bestimmt werden konnte, wie *the next big thing* tatsächlich aussehen wird, wurden jedoch viele interessante Lösungsansätze aktueller Forschungsfragen präsentiert. Von den Themen Information Retrieval über Social Media, mit den Bereichen Monitoring, Marketing und Twitter-Analysen, über Wissensrepräsentation, Informetrie, User Experience, E-Learning und Multimedia bis hin zu Information und Gesellschaft gab es kaum einen Bereich der Informationswissenschaft, der nicht vertreten war. Im Information-Retrieval-Panel stellte Ari Pirkola ein System vor, das themenspezifische Schlagwörter automatisch finden und vorschlagen kann. Dabei wurde ein sogenannter Importance Score (IS) für jedes Schlagwort anhand von vier Korpora ermittelt. Diese Maßzahl gibt darüber Auskunft, ob ein gegebenes Schlagwort für einen bestimmten Text relevant ist oder nicht. Wissenschaftler von der Universität Duisburg-Essen stellten ein weiteres IR-Tool vor: Andrea Ernst-Gerlach, Dennis Korbar und Ara Awakian hatten eine Benutzeroberfläche zur interaktiven Regelgenerierung für die Suche in historischen Dokumenten entwickelt. Ältere deutschsprachige Texte stellen ein bekanntes Problem für die dokumentübergreifende Suche dar, weil sie Wörter enthalten, die zwar das Gleiche bedeuten, aber wegen fehlender allgemeiner Schreibregeln unterschiedlich repräsentiert sind. Für die Lösung dieses Problems wurden alle Wörter mit ähnlicher Schreibweise zusammengefasst, so dass darauf basierend automatische Regeln zur Vereinheitlichung der Schreibweise erstellt werden können.

In der Multimedia-Session wurden neue Verfahren bei Video-Annotationen vorgestellt. Es wurden Möglichkeiten aufgezeigt, Spam aus Annotationen von Videos herauszuhalten, Kommentare oder Annotationen nur zu bestimmten Zeitpunkten eines Videos einzublenden (Peter Schultes, Universität Passau) und Szenen automatisch beispielsweise über Gesichtserkennungen zu annotieren (Marc Ritter, TU Chemnitz). Evaluationen von virtuellen Forschungsumgebungen (VFU) präsentierte Alexander Botte vom DIPF. Er machte hierbei zwei Konstruktionsschwächen aus: Ansätze seien oft zu technikgesteuert oder wiesen zu komplexe Rahmenarchitekturen und mangelnde Gebrauchstauglichkeit auf. Auch seien Schwächen im Marketing auszumachen. Diese erkannten Probleme können vor allem durch Informationswissenschaftler gelöst werden, weil diese besonders gut Wechselwirkungen zwischen Mensch und Maschine erkennen können.

## ISI als Konferenz 2.0: Twitter und QR-Tags in der Praxis

Den jüngsten Gegenstand ihrer eigenen Forschung haben die Ausrichter der ISI 2011 in Hildesheim auf der Konferenz nicht nur theoretisch behandelt, sondern auch praktisch erprobt. Quick-Response-Tags (QR-Tags) zierten Namenschilder, Infowände und Programmheft. Die Bildcodes, die wie ein Labyrinth aussehen, kann man mit Smartphones oder anderen Mobilgeräten ablesen, wenn diese mit einer Kamera und einem QR-Reader (als App angebotenes Leseprogramm) ausgestattet sind. Der Reader löst das Labyrinth in lesbare Zeichen oder einen Link auf, der zu weiterführender Information verbindet. Auf der ISI bedienten die QR-Tags die Konferenzbesucher mit Fahrplänen, dem Konferenzkalender, Details und Hintergrundwissen zu den Sessions sowie mit Informationen zum Social Event, die auf Webseiten im Internet bereitgestellt waren. Beim Aufruf der Seite wird erkannt, dass der Zugriff mit einem Mobilgerät erfolgt und automatisch zu einer für Mobilgeräte optimierten Webseite umgeleitet.

Im Empfangsbereich der Konferenz flimmerten auf einer Multimediastellwand Kurznachrichten zur Konferenz und später auch von der Konferenz – es wurden also Tweets auf einer Twitterwall gepostet, wie es in der Sprache der Internetgeneration heißt. In den ersten Stunden liefen die Tweets noch von oben nach unten durch. Am Abend erzeugte ein Layoutprogramm aus den maximal 140 Zeichen langen Nachrichten bunte Textkästchen, die wechselweise dargestellt und immer neu platziert wurden. Dieses Präsentationsprogramm, das Aufmerksamkeit anzog, hatte Mitglieder des ISI-Organisationsteam beim Twittern entdeckt und sogleich auf die ihre Konferenzanwendung übertragen.

Befragt nach der Motivation, die elektronischen Dienste für die mit rund 250 Teilnehmern relativ überschaubare Konferenz einzurichten, erklärte Professor Dr. Christa Womser-Hacker von der ausrichtenden Universität Hildesheim: „Da wir uns mit diesen neuen elektronischen Services auch in der Forschung befassen, wollten wir hier ein paar Erkenntnisse zur Akzeptanz derselben auch in einer IT-affinen Community gewinnen“. In einer nach der Konferenz durchgeführten Online-Befragung zur Bewertung der ISI 2011 befragten die Hildesheimer Informationswissenschaftler die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auch nach diesem Punkt. Die Antworten sind noch nicht ausgewertet. Das unmittelbare Feedback war aber, wie Christa Womser-Hacker es ausdrückte „eher schmunzelnd“.

Mir persönlich gefiel als langjähriger Beobachterin zahlloser Konferenzen diese Verknüpfung wissenschaftlicher Forschung mit ihrer praktischen Anwendung ausgesprochen gut. Sie erforderte nicht nur technischen und organisatorischen Zusatzaufwand, sondern auch den Mut, sich in guter alter Tradition im Selbstversuch mit den Errungenschaften der eigenen Wissenschaft und der schnelllebigen Informationstechnik auseinanderzusetzen.

*Vera Münch*

## ISI zum ersten Mal mit Praxistrack

Zum ersten Mal gab es auf der ISI einen Praxistrack, der beim Publikum sehr gut ankam. Der Praxistrack bot Unternehmen der Informationsbranche ein Forum für die Vorstellung ihrer Arbeitsschwerpunkte. Dies richtete sich vor allem an Studierende und Absolventen der Informationswissenschaft, die anschließend direkt mit den Unternehmensvertretern ins Gespräch kommen konnten und von dieser Möglichkeit auch stark Gebrauch machten. Yasan Budak von VICO Research & Consulting, einem Social-Media-Beobachter, berichtete über deren Social-Media-Monitoring und verdeutlichte Schwierigkeiten bei Tonalitätsanalysen, die sich nicht nur aus technischen Gründen, sondern auch daraus ergeben, dass die Einschätzung der Tonalität von Clip-

2 http://www.gopubmed.org.

*Namensschild Thomas Mandl mit QR-Tag und iphone-Auflösung. Tolle Technik, doch die Tücke steckt im Detail. Der Reader für das iphone4 kann leider keine deutschen Umlaute darstellen. (Foto: Vera Münch)*

*Twitterwall im Empfangsbereich der ISI 2011. (Foto: Vera Münch)*

pings oft Ansichtssache sei. Auch wenn Linguisten Regeln erstellen, durch welche die positive oder negative Gewichtung eines Beitrags einigermaßen zuverlässig erkannt werden kann, so muss diese zusätzlich auf den spezifischen Kunden abgestimmt werden. Ein weiteres Highlight waren die Vorträge zu „Usability in der Praxis", bei denen Konzepte der erfolgreichen Umsetzung nutzerfreundlicher Instrumente in Unternehmen vorgestellt wurden. Auch wurden Möglichkeiten und Probleme beleuchtet, die beim Design einer Benutzer-Schnittstelle für den internationalen Markt auftreten können.

## Gut besuchtes Studenten- und Doktorandenprogramm

Noch vor der Eröffnung der Tagung fanden das Studenten- und Doktorandenprogramm statt, die trotzdem viele interessierte Zuhörer hatten. An diesen beteiligten sich nicht nur Studierende von verschiedenen deutschen Universitäten, sondern es gab außerdem Beiträge aus der Schweiz und aus Finnland. Vorgestellt wurden unter anderem Arbeiten von Studierenden zu den Bereichen Informationskompetenz und -verhalten, User Experience, Lizenzen, mobile Anwendungen und Evaluation von Suchmaschinen. Doktoranden der Informationswissenschaft gaben Einblick in den Stand ihrer Forschungsarbeiten zu Tagging, crosslingualem Produktretrieval, Informationsverhalten von Lehrern, nachhaltigem Management von Usability und anderen Themen.

## Verleihung des Gerhard-Lustig-Preises

Im Rahmen des Social-Events, der im Roemer- und Pelizaeus-Museum Hildesheim stattfand, wurde der Gerhard-Lustig-Preis verliehen. Dieser zeichnet die beste informationswissenschaftliche Abschlussarbeit der vergangenen zwei Jahre aus. Jede Universität kann nur einen Kandidaten entsenden, der seine Abschlussarbeit auf der Tagung präsentiert. Insgesamt standen sechs Arbeiten in Konkurrenz um den Preis. Ausgezeichnet wurde Thomas Sammer für seine Abschlussarbeit an der Universität Graz über Social Media Analysis am Fallbeispiel Twitter. Sammer untersuchte Aktivitäten von österreichischen Universitäten auf Twitter unter Einbeziehung der getwitterten Themen und Follower der Universitäts-Profile. Keinen Preis, jedoch viel Aufmerksamkeit, erhielt der Vortrag von Judith Pfeffing über explizites und implizites Wissen und Nichtwissen. Dieser ermöglichte einen neuen Blick auf den Hauptgegenstand der Informationswissenschaft aus Sicht einer Kommunikationswissenschaftlerin. Weitere Beiträge um den Gerhard-Lustig-Preis thematisierten den Aufbau eines Textkorpus auf Basis von Wikipedia-Daten von Markus Fuchs (2. Platz), die Entwicklung eines Relationeninventars aus Daten von Wikipedia von Alexander Meyer (3. Platz), eine Usability-Evaluation von Facettennavigationen von Kerstin Reinhard sowie die Wissensrepräsentation im Social Semantic Web von Katrin Weller. Alle Beiträge waren außerordentlich gut ausgearbeitet und präsentiert, sodass diese Veranstaltung ein absoluter Höhepunkt der Tagung war.

Als Fazit kann zusammengefasst werden, dass die ISI 2011 in Hildesheim einerseits die Tradition der Veranstaltungsreihe fortzuführen versuchte, was sich vor allem im klassischen Veranstaltungsmotto widerspiegelte, zum anderen aber auch mit Neuerungen im Veranstaltungsformat experimentierte (darunter vor allem der Praxistrack und die studentischen Beiträge). Aktuell führte dies dazu, dass sich die Konferenz inhaltlich etwa auf dem Niveau der Vorjahre einpendelte, dass sie sich aber darüber hinaus zu einem durchaus gut besuchten Forum für persönliche Gespräche und Ideenaustausch etabliert, welches alle Beteiligten der Informationswissenschaft, also Professoren, Forscher, Doktoranden, Studenten, aber auch Praxisvertreter, miteinander in Kontakt bringt. Die ganz große, richtungsweisende Innovation der informationswissenschaftlichen Forschung blieb aus und auch die Leitfrage der Konferenz zur Freiheit von Informationen bleibt vorerst unbeantwortet. Dennoch bot das Programm einen guten Überblick über die Aktivitäten der (vorwiegend) deutschsprachigen Informationswissenschaft, wodurch vor allem Young Information Professionals ein guter Einstieg ermöglicht wird. Insbesondere dem wissenschaftlichen Nachwuchs gelang es außerdem im Rahmen der Studenten-, Doktoranden- und Gerhardt-Lustig-Preis-Sessions, aktuelle und innovative Fragestellungen in die Tagung einzubringen.

Der Tagungsband (Griesbaum, Mandl & Womser-Hacker, 2011) ist im VWH-Verlag erschienen und für 36,50 Euro erhältlich. Die nächste ISI wird 2013 von der FH Potsdam ausgerichtet.

## Literatur

Griesbaum, J., Mandl, T., & Womser-Hacker, C. (Hrsg.): Information und Wissen: global, sozial, frei? Proceedings des 12. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2011). Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch, 2011.

Ingwersen, P., Järvelin, K.: The Turn. Integration of Information Seeking and Retrieval in Context. Dordrecht: Springer 2005.

Tagung, Informationswissenschaft, ISI 2011, Gerhard-Lustig-Preis 2011

## Die Autorinnen

### Evelyn Dröge, B.A.

studierte Informationswissenschaft und Sprachtechnologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Zurzeit arbeitet sie im Social-Media-Monitoring des Medendienstleisters Pressrelations. Ihre Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Semantic Web und Web 2.0. In ihrer Masterarbeit verband sie beides, indem sie Indexierungsmethoden des Web 2.0 in das Semantic Web überführte.
evelyn.droege@googlemail.com

### Julia Verbina, B.A.

ist Studentin der Informationswissenschaft und Sprachtechnologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Ihre Forschungsinteressen liegen in den Bereichen Social Media, Folksonomies und Information Retrieval.
julia.verbina@uni-duesseldorf.de

## Information in *E*-motion

The 20th anniversary of the Bobcatsss conference will be a time to reflect on the rapid developments in the information society during the last decades. We decided not to look back to much. Our focus is on the future and one conclusion can be drawn: The information world is shifting rapidly and we are finding it hard to catch up and be in a position to master these powerful and exciting changes. The themes of the conference are focused on "e"-developments, their all-pervading presence and the impact it has on us.

## The sub-topics:

### E-media in Motion

There is hardly any information left that is only available in analogue formats. An increasing amount of data is only accessible through digital media. The devices being used to get access to information are developing rapidly. The world of mobile devices, cross media, augmented reality, learning through games instead of books, semantic web and new search techniques is a challenging and dynamic one.

### My Information

Can you remember the time when you had a diary with a lock, hidden in a place where no-one could find it?
Many people now use social networks where they keep track of what they are doing. Hardly hiding their private information; sharing the stories of their lives.
Who is able to access and misuse this information, or could privacy be guaranteed to a certain extend. Who are responsible? Governments? Non-government bodies, profit organizations or every individual?
It is all about the content and the use of content.

### Organizations 2.0

Organizations are adapting to the world around us; they have to! The globalised world demands us to find new ways of collaborating, learning and working. And as a result of that, we will have to find alternative ways and tools to record and archive our information.
How can organizations develop effective strategies to benefit from these challenges?

### Access to Public Information

It is important for citizens to have access to the data they need. It is crucial in democratic processes. In order to achieve that, boundaries have to be eliminated. We have to be critical users of information and become 'media wise'.
Do governments have the responsibility to stimulate this critical process by funding public services like libraries and broadcasting organizations? Or will other stakeholders take over.
What are the strategies, concepts and events that will have impact on access on public information?

### Call for Papers - Submissions

We invite experts to submit proposals for presentations on the conference. Information about type and format of submissions can be found at the website. Please upload abstracts at www.bobcatsss2012.org, deadline: 1st October 2011
Notification of acceptance: 1st November 2011
Deadline for final version: 1st December 2011

### Organization

Bobcatsss is an annual library and information science conference. The 20th conference is organized by students from three universities of applied sciences, these are; Hogeschool van Amsterdam (NL), Hanze University Groningen (NL) and Media University Stuttgart (D).

### Anniversary

Amsterdam is in 2012 the host for the 20th anniversary of Bobcatsss (23 to 25 January). Hundreds of delegates from all over the world will participate, present and discuss research and developments in the rapid changing world of information, library and archival science.

Stuttgart Media University, the Hanze University Groningen and the Hogeschool van Amsterdam are very pleased to be your host and welcome you in January 2012 to Amsterdam.

### Contact Information

Website:
www.bobcatsss2012.org

# Die Praxistage der DGI am 7. und 8. April 2011 in Karlsruhe

Norbert Skurcz, Ettlingen

Im Rahmen einer Neuausrichtung des Tagungsprogramms der DGI wurde in zwei Tagen der Stand der Berufspraxis der Informationsfachleute zwischen klassischer dokumentarischer Arbeit in digitalisierter IKT-Umgebung und den sich flächenbrandähnlich ausbreitenden Web-2.0-Anwendungen vorgestellt. Insbesondere die Rollenfindung der für den Umgang mit Information speziell Ausgebildeten in einer Umgebung von Fachspezialisten, die sich den Umgang mit den erforderlichen Techniken zusätzlich angeeignet haben, durchzog die Erörterungen und Diskussionen. Es sei vorweg genommen, die kompetenten Referenten und ihre informativen Beiträge über einen häufig wenig exponatfähigen Gegenstand ließen die Veranstaltung zu einem gleichermaßen erfolgreichen und unterhaltsamen Ereignis für die knapp hundert Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden.

Die ersten vier Beiträge zielten im Kern auf die Frage des Selbstverständnisses der Informationsspezialisten: die Suche nach den Alleinstellungsmerkmalen für die Profis im Umgang mit Information in den unterschiedlichsten fachlichen Umgebungen. Angemessen eingeleitet wurde die Tagung mit einem Vortrag von Prof. M. Ballod, der das Arbeitsumfeld mit seinen Herausforderungen und Chancen in exemplarischer Weise analysierte. Ein fachdidaktisches Kleinod. Der britische Jurist M. Fanning referierte aus seiner reichen Erfahrung als Berater öffentlicher Institutionen über die Gefahr, das Berufsverständnis auf die Rechercheerfahrung zu verengen. Gerade außerhalb der zeittypisch dominierenden Internet-/Web-Wahrnehmung gibt es viel über die Art und Weise zu sagen, wie mit Hilfe von Computertechnik über den Menschen und die Gesellschaft verfügt wird. Angesichts des Staunens der Welt über ständig neue Trends der Umwandlung von Informationen über Menschen in Werbemilliarden vergisst der gebannte Zuschauer und Mittaster meist, dass er an seiner eigenen Manipulation mit Leidenschaft mitarbeitet. Kompetenz heißt auch, zu wissen, was man mit der verfügbaren Information an wirtschaftlichem Mehrwert generieren kann, einschließlich der Mitwirkung an der Informationsstrukturierung im Web.

Einen flammenden Appell zur Förderung des Selbstbewusstseins der Informationsprofessionals hielt Prof. B. Jörs von der Hochschule Darmstadt. Eine größere Zahl von konkreten Einsatzfeldern wurde umschrieben, wobei der Einsatz englischen Vokabulars nicht zu kurz kam. Jörs betonte, dass es bei der Ausbildung entscheidend darauf ankomme, praktische Fertigkeiten im Programmieren und Strukturieren von Informationsangeboten und bei der Qualitätskontrolle zu vermitteln und nicht nur das theoretische Wissen, welche Methoden und Techniken es gibt. Frau S. Graumann von TNS Infratest stellte die Anforderungen *an* und die Arbeitsweise *von* Informationsprofis im sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Umfeld vor. Hier gibt es ein reiches Betätigungsfeld für die ideenreiche und detailpräzise Darstellung der „Information in den Daten". Es lebe die Kundenorientierung der Informationsarbeiter. Die Anforderungen, die an die Absolventen gestellt werden, sind hoch und werden nicht immer erfüllt, vor allem, wenn es um die Übernahme von Verantwortung und eine klare Darstellung von Ergebnissen und Empfehlungen geht.

Die Chemiker U. Wieneke und J. Hamann berichteten von ihren reichen Erfahrungen bei Roche Diagnostics bzw. Schwarz Pharma zum Umgang mit Information in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. In der Chemie dominiert die ausgefuchste Recherche nach fachlichen Themen, die nur den darin in epischer Breite Ausgebildeten zugänglich sind. Der Umgang mit hochspezialisierten Recherchen, einschließlich des Patentsektors, und die exakte Quellenkunde ist deshalb dort ein Fortbildungsthema für die Spezialisten mit Fachstudium. Das Schürfen im Web, schlicht und ergreifend mit Google, ist aber auch für die Wissenschaftler eine Methode der ersten Wahl. Vielfach reicht zunächst mal ein Denkanstoß, genauer kann man später noch nachfragen. Das spricht nicht gegen diese Nachfrager, sondern für das Web, das inzwischen in seinem frei zugänglichen Teil einen Reichtum an wertvoller Fachinformation bietet und nicht nur einen „digitalen Bittgang zu verschlossenen Türen". Der Aufschluss des Web durch interne Fortbildung ist ein viel genutztes internes Weiterbildungsangebot bei Roche. Auch die interne Selbstdarstellung des eigenen Leistungsvermögens der Informationsprofis angesichts der großen Zahl an Informationsquellen wird damit ein Thema.

„Geerdet" wurde das allgemeine Wohlgefallen an der Vielfalt und Leistung der Web-Medien durch den Vortrag des Juristen C. Ulbricht, der nachhaltig daran erinnerte, dass die Rechtsordnung nicht am Web endet, sondern sich auf vielfältige, manchmal tückische und für Laien nicht immer vorhersehbare Art eigentümlich darin fortsetzt: das Internet ist allen zugänglich, aber kein rechtsfreier Raum. Allerdings gilt auch hier die Urerfahrung aller Rechtsverbraucher: zwei Juristen, drei Meinungen.

Th. Mayer von DB Research analysierte die Eignung von typischen Web 2.0-Anwendungen für die interne und externe Kommunikation von Unternehmen. Dies wird derzeit erst bei einer Minderheit der Unternehmen genutzt. Viele befürchten noch, dass es sich um einen neuen Hype handeln könnte, an denen das digital-elektronische Zeitalter nicht arm ist. Nur ein kleiner Teil der riesigen Zahl von Web-2.0-„Mitmachern" sind auch aktive Mitproduzenten, nicht nur bei Wikipedia. Die Rahmenbedingungen müssen Schritt für Schritt erarbeitet werden, damit ein Mehrwert in Gestalt von „vernetztem Austausch und Verdichtung von Wissen" (A. Stobbe, DB Research) generiert werden kann. Alle müssen zum Mitmachen gewonnen werden, Mitarbeiter und Kunden. Leere Internet-Foren, wie sie auch eine Realität sind, wären der frühe Tod einer erhofften neuen Unternehmenskultur. Die Sichtweise von DB Research wird auch in einer vorbildlichen Broschüre dargelegt, die für Interessierte zur Verfügung gestellt wurde.

G. v. Nessler , IP ShareMedia, referierte aus seinem Erfahrungsschatz einer langen Berufstätigkeit. Er plädiert dafür, bei jeder Aktivität den Blick auf Tempo und Richtung der möglichen Weiterentwicklung nicht zu vergessen. Die Begriffe prodUser und Wissensgärtner werden in den Raum gestellt, um die Herausforderungen an zukünftige Formen der Berufsausübung zu umschreiben.

Einen vernehmlichen „Schlussgong" setzte Frau A. Petry-Eberle mit der Information, dass die nicht unbedeutende Firma Daimler AG bereits im Jahr 2006 ihre Werksbibliothek abgeschafft hat! Begründung: Die Nutzung von Online-Informationsmedien überstieg die der Printmedien aus der Werksbibliothek. Ein wesentlicher Teil der Arbeit des Bereichs Corporate Information Research & Resources besteht darin, die digitalen Ressourcen zu akzeptablen Preisen und Nutzungsbedingungen verfügbar zu machen. Interne Analysen prüfen, ob sich die (Pauschal-)Ausgaben jeweils rechnen. Sind Spezialistengruppen als Nutzer identifizierbar, müssen diese selbst bezahlen. Ein penibler Umgang mit Urheberrechten ist Pflicht und Ehrensache. Der Vortrag bot eindrucksvolle Beispiele

für effiziente und kontinuierliche Kontrolle der Wirtschaftlichkeit der Informationsversorgung.
Die abschließende Diskussion gab Gelegenheit, alle Vortragsschwerpunkte noch einmal zu hinterfragen. Zweifellos gibt es eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten für die ausgebildeten Informationsspezialisten. Andererseits wird es auf lange Sicht geräumige Einsatzfelder für Wissenschaftler geben, die für sich selbst und ihre Kollegen, dann aber praktisch hauptberuflich recherchieren. Eine solche Situation existiert nach wie vor in der Chemie, einem Fach, das von vielen Außenstehenden als unzugänglich eingeschätzt wird. In Zukunft dürfte der Grad der Informationsselbstversorgung in den meisten Fachdisziplinen steigen.
Ein weiterer Trend, der den Einsatzmöglichkeiten von Spezialisten für Informationshandhabung zuwider läuft, ist die Absicht aller Anbieter neuer Kommunikationselektronik und neuer Inhaltspräsentation, die Systeme für den Nutzer mit notorisch wenig Zeit, so einfach, wie möglich zu machen. Der „Endnutzer", bekannt und hofiert seit einem Vierteljahrhundert, der sich die Mühe macht, den Informationsgehalt des WWW selbst zu erkunden, hat in der Tat einen Wettbewerbsvorteil.
In diesem Zusammenhang wurden auch die umlaufenden Definitionen von Medien- und Informationskompetenz einer erneuten Analyse unterzogen. Das ist die unendliche Geschichte der Informationsberufstätigen. Trotz bewunderungswürdiger angewandter Philologie wollen viele Definitionsansätze partout nicht den Ertrag produzieren, den die Autoren anstreben. Der Begriff Informationskompetenz wird mit anderem Schwerpunkt vom Bibliothekswesen beansprucht, das ihn mal erzeugt hat, als die ersten Online-Datenbanken machtvoll fordernd an die Tore der ehrwürdigen Bildungsinstitutionen klopften. Die Entwicklung wird auch ohne präzise Definition den richtigen Weg finden. Sie wird von der technischen Weiterentwicklung der digitalen Medien bestimmt, wie in den vergangenen mehr als vierzig Jahren.
Ein erörterungswürdiges Thema blieb erstaunlicherweise aus der Diskussion ausgeklammert, trotz vielfacher Erwähnung und neuerdings hoher Präsenz in Medien, die der Bildungsträgerschaft absolut unverdächtig sind. Es geht um die hinterfragende Erörterung von Auswüchsen der von USA-Medien getriebenen Urheberrechtspraxis im WWW. Jugendliche können theoretisch zu astronomischen Schadensersatzbeträgen verurteilt werden. Erstaunlicherweise haben dies mehrere einschlägig ausgewiesene Gutachter der Enquête-Kommission Internet und digitale Gesellschaft auch kritisch gesehen. Hier gibt es Erörterungsbedarf, zu dem auch die DGI und ihre Mitglieder Beiträge liefern sollten.
Eine Kernqualifikation der Informationsspezialisten ist und bleibt in jedem Fall die Kenntnis der Inhalte von Informationsmedien, ihrer Leistungen und insbesondere ihrer Leistungsgrenzen. Weiterhin darf die stetige Erfordernis der Schulung von Fragestellern nicht unterschätzt werden. Was nützen Leistungen, die niemand kennt? Hinzu treten die Chancen in der nutzerorientierten Weiterentwicklung von Web-Medien und in der Entscheidungsvorbereitung durch adäquate Informationsaufbereitung.
Und die Antwort auf die rhetorische Frage des Mottos der Tagung? Die Kompetenz entscheidet! In der Tat, wir werden auch in Zukunft Nutzen bringen.

## Ein Kommentar aus Sicht des Programmkomitees

**„Information: gift or poison? Die Kompetenz entscheidet!"**

Was waren die Ziele des Programmkomitees für die Zusammenstellung des Tagungsprogramms zu den 1. DGI Praxistagen? Wir sind täglich mit neuen Anwendungen im Internet und in der mobilen Kommunikation konfrontiert: Technik, Rechtssicherheit, unsere Ausbildung, vor allem die zunehmende Informationskompetenz unserer Kunden sind Herausforderungen, mit denen wir neben dem Tagesgeschäft im Arbeitsumfeld konfrontiert werden. Mit der Mischung der Referentenauswahl aus Infoprofis und Kunden wollten wir eine Brücke zwischen unterschiedlichen Akteuren aus der Praxis schlagen, um so neue Einsichten aus den jeweiligen Blickwinkeln zu ermöglichen.

**Kompetente Sichtweisen:** Die Eröffnung beschäftigte sich mit dem Kontext des Infoprofis innerhalb von Unternehmen und seiner besonderen „Ware" Information. Session 2 rollte das Berufsbild auf und, ob die in der Ausbildung vermittelten Inhalte und Methodik sich messen mit den Anforderungen der Berufspraxis. Session 3 vermittelte jeweils Sichtweisen von Service und Kunden bei der innerbetrieblichen Informationsbeschaffung in der Industrie. Session 4 beschäftigte sich mit Web 2.0 im Unternehmen zwischen rechtlichen Grenzen und sinnvollen Einsatzmöglichkeiten. Session 5 war der Vernetzung von Informationskompetenz in Unternehmen gewidmet. Die Podiumsdiskussion nahm den roten Faden des Tagungsmottos wieder auf und fragte abschließend: „Wessen Kompetenz entscheidet?"

**Resumé: Perspektiven wechseln:** Kollaboration und Kommunikation mit Kunden, Anbietern und Management sind Notwendigkeiten, Innovationen kennen zu lernen und in Services umzusetzen. Mehr denn je als sich mit dem Selbstverständnis zu identifizieren, wir πwüssten π mehr als andere oder seien besser πinformiertπ. Mag es auch alter Wein in neuen Schläuchen sein, sich immer wieder auf die Blickwinkel der „Player" in diesem Spiel einzulassen, so wurde jedem klar, dass es permanent notwenig ist, Perspektiven zu wechseln. Denn die Kompetenz über den wohl dosierten Umgang mit Information („gift or poison?") entscheidet. Dies ist und bleibt eine Herausforderung. Somit befindet sich der Infoprofi in einem ständigen Lernprozess, welche seiner Kompetenzen gefragt sind und zum Einsatz kommen, sei es als Generalist oder als Spezialist.

Als Programmkomiteemitglieder sind wir sicher, dass der Brückenschlag zwischen den Akteuren gelungen ist. Es gab viel positives Feedback von den Tagungsteilnehmern und interessante Diskussionen zwischen den Vortragsblöcken. Sicherlich konnten viele der Teilnehmer wertvolle Anregungen für die tägliche Praxis von dieser Tagung mit nach Hause nehmen.

**Elgin Helen Jakisch**, Dipl. Bibliothekarin und Dokumentarin, arbeitet für Sanofi-Aventis in der Abteilung Published Information Access. In lokalen und globalen Projekten gestaltet sie den Wandel virtueller Bibliotheksservices (u.a. Intranet Informationsportal, Document Delivery) für die internationale innerbetriebliche Informationsversorgung sowie die Schulungen der Kunden vor Ort mit.

**Barbara Reißland** (LIBRARY CONSULT) arbeitete zwölf Jahre in Information Service Centers verschiedener Pharmafirmen, bevor sie sich als Beraterin im Bereich Informationsmanagement selbständig machte. Mit Hilfe von Prozessanalysen entwirft sie für ihre Kunden verständliche Workflows und Konzepte für Informationsmanagement und hilft ihnen so, in der Informationsflut zu schwimmen statt in ihr unterzugehen.

Tagung, DGI, Informationspraxis, Betrieb, Ausbildung

## Der Autor

**Dr. rer.nat. Norbert Skurcz**

Dr. Norbert Skurcz ist Chemiker und hat seit 1985 beim FIZ Chemie im Marketing für Chemical Abstracts und beim Springer-Verlag für Beilstein- und Gmelin-Online gearbeitet, sowie zahlreiche Lehrveranstaltungen zu diesen Themen veranstaltet; jetzt tätig als Informationsberater und Patentberichterstatter, sowie Schulberater für Fragen der Informations- und Medienkompetenzförderung, insbesondere der Auswertung des WWW für schulische und Allgemeinbildungszwecke.
Johann-Gregor-Breuer-Straße 19,
76275 Ettlingen
norbert.skurcz@t-online.de

# 7. Informations- und Dokumentations-Forum der Österreichischen Gesellschaft für Dokumentation und Information (ÖGDI)

Simone Seyringer, Linz/Wien (Österreich)

*Über den Dächern von Wien, im 16. Stock des Skyline-Vienna, tagte die ÖGDI am 19. Mai 2011 aus Anlass ihres 60jährigen Bestehens. Reflexionen über ein wechselvolles Stück Geschichte und Diskussion über Gegenwart und Zukunft des Dokumentationswesens bildeten den thematischen Rahmen, der ein Publikum aus allen Generationen, die die ÖGDI in ihrem Berufsleben begleitete, anzog.*

Nach der Tagungseröffnung durch *Hermann Huemer* dankte die ÖGDI-Präsidentin, *Gabriele Sauberer*, den Organisatoren, Huemer und *Carola Wala*, und begrüßte *Gerhard Silvestri*, der seit 1957 Mitglied der ÖGDI ist. Silvestri war damals gegen den Widerstand von Josef Stummvoll, dem seinerzeitigen Generaldirektor der Österreichischen Nationalbibliothek (ÖNB), der ÖGDI beigetreten. Stummvoll war „strikt dagegen, dass Bibliothekare bei der ÖGDI anheuern", erzählte Silvestri. Diese alte „Feindschaft" zwischen Bibliothekaren und Dokumentaren, sollte in der später folgenden Panel-Runde diskutiert werden.

*Im 16. Stock des Skyline-Vienna v.l.n.r.: Gabriele Sauberer, Hermann Huemer, Edith Stumpf-Fischer (Foto: Raphaela Gratzer).*

## ÖGDI-Kernaufgabe: IuD-Know-how

Doch vorher standen Gegenwart und Zukunft der Dokumentare im Fokus der Tagung. *Hermann Huemer*, Lehrgangsleiter, und *Sabine Pink*, Administratorin des Berufsförderungsinstitutes bfi, überreichten den Teilnehmern des *Lehrgangs für Information und Dokumentation 2010/11* die Abschlusszeugnisse. Der IuD-Lehrgang ist ein Kernstück der Aufgaben der ÖGDI. Seit 1971 wird er regelmäßig mit wechselnden Partnern abgehalten und ist als praxisorientierte Know-how-Vermittlung konzipiert. 1985 war das Schlüsseljahr für die Etablierung und Ausrichtung des Lehrganges: Einerseits war im Aufwind der Modernisierungsmaßnahmen unter Ministerin *Hertha Firnberg*, der Professionalisierungsprozess des Berufstandes weit fortgeschritten. Andererseits war das Bedürfnis nach einer spezifischen Ausbildung im Dokumentationswesen durch die technologischen Entwicklungen und den steigendem Informationsbedarf drängend. 1985 wurde die vertragliche Grundlage zwischen der ÖNB und der ÖGDI geschlossen und der Lehrgang etablierte sich als eine qualitativ anspruchsvolle Ausbildung. Seit 2005 findet der Lehrgang in der derzeitigen Konstellation, in Kooperation mit dem bfi, statt.

### Europa wartet auf uns!?

Im auf die Zeugnisverteilung folgenden Impuls-Referat schilderte *Katharina Pausch* – seit 2009 *Archivist & Mail Service Officer* bei der Europäischen Kommission – den Berufsalltag im Dokumentationswesen in europäischen Institutionen. Unter dem Titel *„Europa wartet auf uns – neue Jobchancen für Informationsspezialisten"* berichtete Pausch über ihre Erfahrungen im Bewerbungsverfahren und den Arbeitsalltag.

Im ersten Teil ihres Vortrages erklärte Pausch in Grundzügen das Dokumentenmanagement der Europäischen Kommission. Laut Pausch ist der Stellenwert des Dokumentenmanagement in der EU vor dem Hintergrund der Legitimierung der Institutionen und der angestrebten Transparenz ihrer Handlungen zu sehen: Mit der Archivierung ihrer Dokumente schreiben die Institutionen ihre Geschichte fort. Durch die Offenlegung der Dokumente sollen – für jeden Bürger einsehbar – Entscheidungen nachvollziehbar sein.

„Alles was nachvollziehbar macht, warum Entscheidungen getroffen wurden" wird auf Papier und elektronisch aufbewahrt. Bei 24.000 Mitarbeitern, 30 Generaldirektionen verteilt in verschiedene Länder Europas und 23 Sprachen, in denen Dokumente erstellt werden, braucht es Fachwissen, um diese Informationsflut zu bewältigen.

Eine zentrale Aufgabe besteht im Vereinheitlichen der Dokumente. Pausch berichtet von umfangreichen diesbezüglichen Schulungen. Des Weiteren bindet sich die Kommission seit 2007 an *Archivarische Grundregeln*. Dazu wurden ein Ordnungssystem mit Themen und Kategorien und ein *Common Retention Schedule* festgelegt. Durch dieses strenge Reglement sollen das Wiederauffinden und eine nachvollziehbare Dokumentation aller Aktivitäten erreicht werden.

Seit 2002 muss es in jeder Generaldirektion eigene Verantwortliche für die lückenlose Umsetzung der Dokumentenverwaltung geben. In den Institutionen der EU haben sich dabei vielfältige Verantwortungsbereiche rund um das Dokumentenmanagement herausgebildet. Die Kommission arbeitet dabei mit *Ares*, einem eigens für die Informationsbedürfnisse der Kommission entwickelten Programm.

Im zweiten Teil ihres Vortrags informierte Pausch über Bewerbungsverfahren der Kommission. Ihren Schilderungen zufolge ist es auch im IuD-Bereich notwendig, zumindest zwei Fremdsprachen zu beherrschen. Die Einstiegsgehälter liegen zwischen 2.553,32 Euro ohne spezifische Ausbildung und bei 3.989,48 Euro mit Hochschulabschluss.

Pausch schätzt die Chancen für IuD-Fachleute bei der Bewerbung in diesem Bereich als relativ hoch ein. Im Bereich der allgemeinen Verwaltung liegen die Chancen, bei einer Bewerbung auch zum Zug zu kommen, bei 0,31 Prozent. Im Informationswesen wurden kürzlich von 1.300 Bewerbern zehn Personen ausgewählt, das entspricht einer Chance von 1,44 Prozent. In der Dokumentenverwaltung allerdings wurden aus 1.367 Bewerbungen 43 Personen ausgewählt, d. h. eine Chance von 3,14 Prozent. Pausch meint, dass die Chancen bei einer „echten" Bewerbung noch wesentlich besser stünden, weil etwa die Hälfte der Bewerbungen nicht mit der Motivation einer Stellenannahme eingereicht würden, son-

dern zur Informationsgewinnung, um z. B. einen Überblick über die Bewerbungsverfahren zu erhalten.

## Rivalen, Todfeinde, oder doch Partner?

Auf eine kurze Kaffee-Pause folgte eine bemerkenswerte Gesprächsrunde, in der sich wichtige Persönlichkeiten aus Geschichte und Gegenwart des Dokumentationswesen versammelten. *Hermann Huemer* und *Carola Wala* hatten in der Zusammenstellung der Gäste eine glänzende Auswahl getroffen und moderierten die hörenswerten Wortmeldungen.
Das Thema der Podiumsdiskussion *„Dokumentare und Bibliothekare – Geschichte einer wunderbaren Feindschaft“* sei, so Huemer in seinem Eröffnungsstatement, ein bedeutender Kristallisationspunkt der ÖGDI, denn aus dem Zwiespalt im Verhältnis der beiden Berufsgruppen erkläre sich ein Gutteil der Existenz der ÖGDI. Huemer zitierte aus dem ersten Vereinsprotokoll der Gesellschaft, die damals noch ÖGDB hieß, und in deren Vorstand sich die archetypischen Kontrahenten gegenüber saßen: *Leo Kirste* und *Josef Stummvoll*. Während Kirstes Arbeitsschwerpunkt in Forschung und Technik lag, sah Stummvoll sich schon früh dem Bibliothekswesen zugetan.
Die Spannungen zwischen den Berufsgruppen lagen wahrscheinlich einerseits in historischen Gegebenheiten begründet, etwa dem Ringen der Dokumentare um professionelle Anerkennung, aber auch um die Klarstellung der Abgrenzung der Arbeitsgebiete. Andererseits gründeten Rivalitäten wohl auch im Zugang zu Ressourcen. Hinzu kamen – zumindest in Österreich – private Animositäten, die ihren Niederschlag in der Arbeit der noch jungen ÖGDB fanden. „Was ist von dieser Feindschaft, oder sogar Todfeindschaft, geblieben?“ fragte Huemer in die Runde.

*Edith Stumpf-Fischer* erzählte als Erste von ihren Erlebnissen unter Ministerin *Hertha Firnberg*, als eine deutliche Aufbruchstimmung spürbar war. Mit der 1973 neu gegründeten Abteilung für Dokumentationswesen erfolgte nicht nur eine klare Abgrenzung des Tätigkeitsbereiches der Dokumentare, es wurde dadurch auch die Bedeutung des Berufsstandes und die notwendige Professionalisierung festgeschrieben. Stumpf-Fischer wies auf zentrale Personen hin, die zu dieser Entwicklung maßgeblich beigetragen haben, vor allem Frau *Maria Theresia Biebl*, die mit dem Aufbau der sozialwissenschaftlichen Dokumentationsstelle der Arbeiterkammer (AK) Herausragendes leistete und eine zentrale Rolle in ihrem fachlichen Umfeld und für führende Personen, wie Firnberg oder Magda Strebl (Generaldirektorin der ÖNB), inne hatte.
Stumpf-Fischer betonte, man wollte damals deutliche Signale zur Zusammenarbeit aussenden und die alten Spannungen auflösen. Als Verantwortliche für die Ausbildung der Bibliothekare im Bundesdienst hat Stumpf-Fischer das Fach Dokumentation eingeführt. Für Dokumentare, die nicht dem Bundesdienst angehörten, war die Ausbildung sehr teuer. So begann die Kooperation anfänglich mit dem Weiterbildungsinstitut der Wirtschaftskammer, und sehr schnell auch mit der AK und dem bfi.

Als nächster Podiums-Gast war *Christian Galinski* am Wort. Er wurde noch von einem großen österreichischen Pionier der Dokumentation, Eugen Wüster, bei Infoterm (Termnet) eingestellt. Eugen Wüster folgte 1958 auf den ersten Präsidenten der ÖGDI, Leo Kirste.
Anschließend folgten *Herwig Jobsts* Ausführungen. Er war einst Mitarbeiter der oben erwähnten Maria Biebl, die ihn zur ÖGDI brachte. Von 1986 bis 1993 war Jobst ihr Präsident. In seinen Erinnerungen hat er die Gesellschaft als sehr aktiv im Gedächtnis. Es galt Interessen aus unterschiedlichen Bereichen zusammenzuführen, die inhaltlich kaum Berührungspunkte hatten. Das Bindeglied und gleichzeitig wichtigste professionelle Grundlage war seiner Ansicht nach die Technik. Hier gab es traditionell einen regen Austausch und fast pionierhafte Aktivitäten.
In den 1990ern fanden tiefgreifende Umbrüche im Informationswesen statt und stellten große Herausforderungen für die ÖGDI dar. Die Demokratisierung der Informationszugänge, die Digitalisierung der Informationsmedien, das Internet und das sich neu etablierende Wissensmanagement führten zu einer Krise der ÖGDI.

So ist es nicht verwunderlich, dass *Heinz Hauffe* in seinen Erinnerungen an die ersten gemeinsam mit der ÖGDI abgehaltenen ODOKs (**O**nline-Informationstreffen und **DOK**umentartag) meinte, dass sich ab 1997 „die ÖGDI zurückgelehnt und nicht mehr so mit Initiativen geglänzt hat.“ Hauffe veranstaltete 1985 das erste Online-Informationstreffen der VÖB (Vereinigung Österreichischer Bibliothekare). Erst als sich 2005 ÖGDI-Präsident Richter zurückzog und ein neuer Vorstand die Agenden übernahm, entwickelten sich auch die Aktivitäten der ÖGDI wieder.
So gilt auch *Bettina Schmeikals* Wortmeldung vor allem dem Lob Hermann Huemers Wirken in der ÖGDI, der 2002 die Geschäftsführung übernahm. Schmeikal, wie viele andere über Frau Biebl zum Dokumentationswesen gestoßen, ist seit 2006 im Vorstand der ÖGDI. 1981 hat sie begonnen das Konzept für die Vereinszeitschrift „Fakten, Daten, Zitate“, die vierteljährlich gemeinsam von ÖGDI, VÖB und Österreichische Gesellschaft für Öffentlichkeitsarbeit des Informationswesens herausgegeben wurde, auszuarbeiten und betreute auch die Publikation.
Schmeikal, die die Entwicklung im Dokumentationswesen lange Zeit beobachtet und in eigenen Studien untersucht hat, erinnerte sich an die Zeit ihres Einstiegs, als die meisten Dokumentations-Berufe noch nicht professionalisiert waren. Die Menschen entwickelten damals autark Ordnungssysteme und erbrachten viel eigenständige Leistung im Aufbau des Dokumentationswesens. In dieser Zeit ernteten die Dokumentare allerdings sehr wenig Anerkennung und kaum Unterstützung. Heute ist im Vergleich dazu ein enormer Sprung erkennbar.

*Karin Kalics*, die als Vertreterin der jüngeren Generation ihre Sicht auf den Beruf der Dokumentare darlegte, konnte diese Beobachtung bestätigen. Von den Spannungen der Anfangsjahre ist in ihrer Berufswelt nichts mehr spürbar.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Entwicklung des Dokumentationswesens in Österreich sehr stark in Beziehung mit engagierten Personen stand. Menschen wie Kirste, Stummvoll, Wüster oder Biebl gestalteten organisatorische und professionelle Grundlagen, die in das Berufsfeld eingeschrieben sind. Solcher Persönlichkeiten bedarf es, um die Bedeutung der ÖGDI als Interessensvertretung und Kompetenzschmiede auch weiterhin zu festigen. Im Vorstand scheint man sich dessen nicht nur bewusst, sondern dafür auch in hohem Maße motiviert zu sein.

Tagung, Geschichte, Österreich, Dokumentation, ÖGDI


### Die Autorin

**Mag. Simone Seyringer, MAS**

XING_Büro für Kultur- und Wissenschaftskommunikation, Projektleiterin und Redakteurin; Mitglied der „Initiative für transparente Wissenschaft“.

Tel. +43 (0) 664. 73 15 1931
simone.seyringer@curbs.at
http://xing.curbs.at/magazin.html

# Informare! erfolgreich gestartet

Marlies Ockenfeld, Darmstadt

*Das Modell des ersten Sputnik, das über dem Eingang zum Konferenzzentrum Café Moskau an der Karl-Marx-Alle an den Erfolg der Sowjetunion erinnert, ließ manchen Besucher der informare! an den „Sputnik-Schock" denken, der seinerzeit zu großen Anstrengungen der westlichen Welt in Sachen Information und Dokumentation führte, nachdem man festgestellt hatte, dass der Code, mit dem der Sputnik funkte längst in russischen Fachzeitschriften veröffentlicht war, und der Riesenaufwand zur Entschlüsselung daher unnötig war. (Foto: Ingrid Maria Spakler)*

Wahrscheinlich keinen wirtschaftlichen, aber auf alle Fälle einen persönlichen Erfolg kann Arnoud de Kemp nach Abschluss der ersten Informare! verbuchen. Als erfahrenem Networker, der er auch schon ohne Facebook, XING und Co. war, ist es ihm und seinem kleinen Team fraglos gelungen, eine anspruchsvolle, anregende, unterhaltsame Kongress-Messe auf die Beine zu stellen, die vom 3 bis 5. Mai 250 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in das von Nicolas Berggruen zum modernen Konferenzzentrum im Stil der 1960er Jahre umgestaltete Ostberliner Café Moskau lockte und beflügelte. Der Versuch, die Welten von Informationswirtschaft, Computerspielen, Informations- und Kommunikationstechnologien, vernetzter Forschung, Informatik sowie Buch- und Bibliothekswesen zusammenzuführen, um dem gemeinsamen Anliegen Informationskompetenz Gewicht und Stimme in die Gesellschaft hinein zu verleihen, ist diesmal nur bedingt geglückt, Trotz mehrerer unentgeltlicher Satellitenveranstaltungen am Abend war der Zuspruch von Studenten, Politikern und interessierten Bürgern eher ernüchternd, doch gab es immerhin fast 400 Anmeldungen für dieses Rahmenprogramm. Auch machte sich die zunehmende Dichte von zielgruppenspezifischen Veranstaltungen, der begrenzte Zeit- und Reisebudgets gegenüber stehen, bemerkbar, sodass die Kernklientel der ehemaligen Infobase diesmal weder bei den Ausstellern noch bei den Kongressteilnehmern erreicht werden konnte. Aber die zweite Informare! ist für den 8. bis 10. Mai 2012 bereits angekündigt und wer schon 2011 in Berlin dabei war, konnte eine Menge Interessantes hören, sehen und lernen.

*Gradmann plädierte für nachdenken und verstehen statt Informationshäppchen schlucken. (Foto: Vera Münch)*

## Das Denken nicht vernachlässigen

Zur Eröffnung hielt DGI-Präsident Prof. Dr. Stefan Gradmann, Leiter des Instituts für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, einen Grundsatzvortrag über Wissen, Nicht-Wissen, Unwissen und Halbwissen. Er ging von dem vierstufigen als Kontinuum zu verstehenden DIKW-Standardmodell aus (DIKW=Data, Information, Knowledge, Wisdom). Erste Stufe sind die Daten, die „atomaren Einheiten" des Kontinuums. Sie sind nur elementare Bausteine, es kommt ihnen keinerlei Bedeutung zu. Auf der zweiten Stufe aggregieren sich die Daten nach bestimmten Mustern, bekommen eine Bedeutung und werden zu Informationen. In der dritten Stufe werden die Information zu Wissen, indem sie kontextualisiert, also zu übergreifenden Begriffswelten in Bezug gesetzt werden. Das können semantische Kontexte sein oder gesellschaftliche, wie sie derzeit im ‚social web' zu beobachten sind. Große Bedeutung hat auf dieser Ebene die Sprache mit ihrer Syntax. Die vierte Stufe im Kontinuum ist die „Weisheit", für die er alternativ die „Kunst" oder das „Kreative Denken" vorschlug.

Gradmann appellierte an die Informationswissenschaft, im sog. Semantic Web, das im Grunde bisher nur ein Syntactic Web, ein riesiger Graph mit bedeutungstragenden Verbindungslinien sei, Bedingungen für das Verstehen zu schaffen. Verstehen sei eine elementare Bedingung im Umgang mit Nichtwissen. Er forderte, durch Nachdenken das Bekannte mit dem Unbekannten in Einklang zu bringen und „die Leere zwischen den ‚Kontinenten des Wissens' durch Denken und Verstehen zu überbrücken". Als Beispiel für die Kontextualisierung von Informationen im World Wide Web steht die Europeana, ein großes europäisches Projekt, welches das kulturelle Erbe Europas im Gesamtzusammenhang verständlich darstellen soll, und an deren Entwicklung die HU Berlin maßgeblich mitarbeitet. Dass auch die in Jahrzehnten von Dokumentaren erarbeiteten Thesauri dabei eine wesentliche Rolle spielen, weil sie in Webstandards integriert Kontextualisierungsoperationen erleichtern, wurde von der Informatik allzu lange ignoriert.

*Am DGI-Stand (v.l.n.r.) das Password-Ehepaar Bredemeier, Vorstandsmitglied Barbara Reißland, die langjährige Vizepräsidentin Anne Bein und Geschäftsstellenleiterin Nadja Strein (Foto: Luzian Weisel).*

## Neue Informationsinfrastrukturen für Deutschland

Im zweiten Eröffnungsvortrag ging Sabine Brünger-Weilandt, Geschäftsführerin von FIZ Karlsruhe, auf die Bedeutung von Informationsinfrastrukturen als Bestandteil jeglicher Forschungsinfrastrukturen, unabhängig von Disziplin und Methoden, ein. Sie unterstützen den gesamten wissenschaftlichen Arbeitsprozess, angefangen von der Gewinnung und Speicherung der Rohdaten bis hin zur Publikation der Ergebnisse und deren wissenschaftlicher Rezeption in anderen Disziplinen. An zwei Beispielen veranschaulichte sie dies: Die bei uns als „Ötzi", im englischen Sprachraum als „Frozen Fritz" bekannt gewordene mumifizierte Gletscherleiche war Ausgangspunkt einer breiten internationalen Forschungstätigkeit, von der Pollenanalyse des Mageninhalts, über medizinische, paläontologische und kriminalistische Arbeiten bis hin zur DNA-Analyse und Stereolithographie, die mittlerweile Einsatz in der plastischen Chirurgie und Archäologie findet, wurde in internationaler Zusammenarbeit Erstaunliches über den Steinzeitmenschen herausgefunden und inzwischen in einem Museum und auf einer interaktiven Website präsentiert.

Als Beispiel für eine andere Art fortschrittlicher Wissenschaft kann das von Frau Anne Wojcicki, der Frau von Google-Gründer Sergei Brin, gegründete Unternehmen 23andMe gelten, das Privatpersonen eine Untersuchung ihrer genetischen Informationen anbietet. Diese andere Art von Wissenschaft ist vor allem dadurch gekennzeichnet, dass riesige Rechenkapazitäten erforderlich sind, mit denen aus Daten neue Muster erkannt werden können. Dadurch bekommen die Daten selbst einen großen Wert und es sind Infrastrukturen erforderlich, um die Daten die pflegen, zu archivieren und für unterschiedliche Anwendungen bereitzustellen, aber auch für die Datensicherheit, Datenintegrität, Nachweisbarkeit und Langzeitverfügbarkeit zu sorgen. Datenqualität spielt dabei eine entscheidende Rolle und eine US-amerikanische Studie hat jüngst 179 Kriterien zur Definition von Datenqualität zusammengetragen.

Sabine Brünger-Weilandt leitete ferner die „Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur" (KII), die im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (GWK) seit 2009 ein Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland erarbeitet hat. Der Aufwand erinnert an die Planung der Fachinformationssysteme in den 1970er Jahren: 135 Experten aus 54 deutschen Wissenschaftseinrichtungen haben sich in 65 Treffen über die Herausforderungen aus ihrer Sicht ausgetauscht. Auch wissenschaftliche Verlage waren in die Diskussion einbezogen. Das Ergebnis ist ein 250 Seiten starker Vorschlag für ein Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland. Erarbeitet wurden Empfehlungen für die acht Handlungsfelder 1. Lizensierung, 2. Hosting/Langzeitarchivierung, 3. Nichttextuelle Materialien, 4. Retrodigitalisierung, 5. Virtuelle Forschungsumgebungen, 6. Open Access, 7. Forschungsdaten, 8. Informationskompetenz/Ausbildung und als Querschnittsthemen a) Standards/ Normen/ Qualität und b) Rechtliche Rahmenbedingungen. Tenor der Empfehlungen, wie auch schon bei der seinerzeitigen Umsetzungsplanung für das IuD-Programm unter der sozialliberalen Koalition: Aufbau und Unterhalt der Informationsinfrastruktur ist keine rein kommerzielle, sondern eine öffentliche Aufgabe! Die Empfehlung war zum Zeitpunkt der informare! an die GWK abgegeben worden, aber noch nicht veröffentlicht. Die politische Diskussion soll in der zweiten Jahreshälfte geführt werden, man darf gespannt sein.

*Die als „Kunst der Information" angekündigte Ausstellung trug unverkennbar die Handschrift von Professor Andreas Foitzik von der FH Wildau, der zusammen mit seinen Studenten in einem gesonderten Bereich naturwissenschaftliches Wissen durch verblüffende Experimente anschaulich machte. (Foto: Vera Münch)*

## Orts- und Zeitbezug für bessere Suchergebnisse

Der Geoinformatiker Prof. Dr. Werner Kuhn, Universität Münster, stellte zwei Strategien vor, um den Informationsfluss neu zu kanalisieren: zum einen Linked Open Data, um eine Vernetzung der Wissenschaften zu erreichen, zum anderen den Orts- und Zeitbezug von Informationen zu nutzen, um sie zu suchen, zu filtern und zu verarbeiten.

Der Ausgangsgedanke ist einfach: Jeder Mensch befindet sich zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort und alles ereignet sich zu einer bestimmten Zeit an einem bestimmten Ort. Zwar hat letztendlich alles mit allem zu tun, aber näher beieinander liegende Dinge haben mehr miteinander zu tun als weiter von einander entfernte. Davon ausgehend suchen die Geoinformatiker nach transdisziplinären Ansätzen, um in einem ersten Schritt den Raum- und Zeitbezug zu erkennen und den digital abgebildeten Informationen zuzuordnen.

Angewendet werden die Überlegungen bei LODUM (Linked Open Data University Münster), Die Universität Münster ist die erste Universität, die Forschungsrohdaten generell offen legen und verknüpfen will. Aufbauend auf der bestehenden Forschungsdatenbank CRIS, die Informationen zu den fünf „p" people, publications, projects, patents und prizes enthält schlägt er drei weitere „p" vor, nämlich places, periods und properties. Zur Beschreibung der properties fordert er eine gemeinsamen Wortschatz. Voraussetzung für das Gelingen von LODUM ist es Anreize für die Bereitstellung der Rohdaten zu schaffen, differenzierte Zugriffsrechte zu definieren, Identity management und Vertrauen in die ord-

Zum Auftakt des am 3. Mai aufgezeichneten Zukunftsgesprächs sprach Moderator Harald Asel vom Inforadio rbb mit Arnoud de Kemp.

*Inforadio:* „Mehr Wissen – besser entscheiden" steht über dem Programm der informare!. Arnoud de Kemp, Sie sind der Veranstalter. Was ist es denn jetzt, ein Kongress, ein Festival – was haben Sie sich bei der informare! gedacht?
*Arnoud de Kemp:* Es ist alles, aber wir nennen es einmal kurz zusammengefasst eine KongressπMesse. Aber vielleicht klingt das Wort Messe ein wenig überbetont, wenn man die Ausstellung unten sieht: wir haben 14 Aussteller in unterschiedlich großen Ständen. Die Idee, eine informare! in Berlin zu organisieren, war meine Idee. Aber sie war natürlich nicht nur meine Idee – ich bin von vielen Freunden, Bekannten, Kolleginnen und Kollegen stimuliert worden, etwas zu tun für die Informationswirtschaft, für die Informationslandschaft, für das Wissen und Können generell, und so ist vor einem Jahr etwa die Idee entstanden, eine informare! zu organisieren. Es wird nicht die letzte informare! sein. Die Idee ist, tagsüber eine klassische Konferenz zu organisieren und das Ganze mit weiteren Workshops, PosterπSessions, mit der Ausstellung, mit der langen Nacht der Suchmaschinen, dem informare! Barcamp zu garnieren, man konnte vielleicht sogar sagen zu veredeln. Das Ganze soll so viel Attraktivität haben, dass jeder etwas für seinen Gusto findet. Natürlich ist der Unterton ernst.
*Inforadio:* Wir zeichnen das Zukunftsgespräch am ersten Tag der informare! auf. Was konnen Sie schon sagen, passiert hier anderes als auf vielen anderen Kongressen?
*Arnoud de Kemp:* Erstens sind hier sehr viele Menschen zusammen, die normalerweise nicht miteinander in Berührung kommen, miteinander reden, unterschiedlichste Disziplinen. Wir haben Wissenschaftler, Informationswissenschaftler, Informatiker, Chemiker, die hier mit Visionen, mit praktischen Beispielen das präsentieren, was in ihren Wissenschaftsbereichen im Moment lauft,. Wir haben sehr viele Praktiker hier, die horen wollen, wohin die Reise geht. Wir haben auch sehr viele Menschen hier, die in ihrem Berufsleben oder ihrem Studium mit der Frage zu tun haben, wo finde ich relevante Informationen, woher weiß ich, was relevant ist. Da wird immer mehr Information, werden immer mehr Daten produziert, von denen wir nicht mehr wissen, ob die echt sind, ob die zuverlässig sind. Und das ist eines der Hauptprobleme: wir müssen versuchen die Stecknadel im Heu zu finden.
*Inforadio:* Nun gehören Sie ja nicht unbedingt zu den Digital Natives – Einwurf Arnoud de Kemp: Doch! – Wenn ich das so sagen darf, in meinem Sinne denkt man, das sind alles Leute unter 30, Sie werden in diesem Jahr 67 Jahre alt und sind Geschäftsführer von digiprimo in Heidelberg, haben sich lange Jahre mit elektronischem Publizieren beschäftigt, waren beim Springer Wissenschaftsverlag, wie neu ist das eigentlich alles, worüber wir jetzt reden, wenn Sie schon sagen, Sie sind ein Digital Native, dann ist das ja eigentlich schon ein sehr langer Prozess.
*Arnoud de Kemp:* Ja. Der Prozess wird immer schneller, immer weiter und immer breiter. Das ist ausgesprochen aufregend. Wenn man in der Mitte des Sturms ist, wo man denkt, dass es ruhig ist, um uns herum findet so viel statt, und wenn man dann so an der Quelle sitzt wie ich, dann merkt man wie das Gras um uns herum wachst, was da alles an Veränderungen stattfindet, wie sich die SuchmaschinenπLandschaft verändert, wie neue Daten und neue Strukturen produziert werden, neue Verfahren entstehen – das ist eine ausgesprochen aufregende Umgebung, in dieser modernen Informationslandschaft tätig zu sein.
*Inforadio:* Was ist Ihre Botschaft an die mittlere und altere Generation? Sich daran zu beteiligen? Vielleicht mit anderen Fragestellungen als die Jungen?
*Arnoud de Kemp*: Neugierig zu sein. Meine Hauptbotschaft ist: Sei neugierig. Versuche herauszufinden, worum es geht, was da läuft. Und dafür muss man sich informieren.
*Inforadio:* Schönen Dank, Arnoud de Kemp.

*Das ‚Zukunftsgespräch' Wikis, Apps und Social Media. Die neue Lust an Information, veranstaltet von der Landesinitiative Projekt Zukunft der Berliner Senatswirtschaftsverwaltung, wurde am 8. Mai vom Inforadio des rbb gesendet und ist als Audiodatei unter http://www.inforadio.de/programm/schema/sendungen/forum/201105/157411.html abrufbar. Auch die Vortragspräsentationen sollen nach und nach auf der informare!-Website verfügbar gemacht werden. (Foto: Vera Münch)*

nungsgemäße und ethisch unangreifbare Nutzung der Daten zu bilden.

## Perspektiven für Bibliotheken

Professor Dr. Klaus Tochtermann, Informatiker und Direktor der ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft in Kiel und Hamburg, entwarf Szenarien für den Einsatz moderner informationstechnischer Lösungen in Bibliotheken. Nicht ausschließen will er, dass die mit RFID-Chips ausgestatteten Medien künftig nicht mehr nach einer Standortsystematik oder einer laufenden Nummer in die Regale eingeordnet werden, sondern in einem chaotischen optimierten Hochregallager wie es in der Industrie inzwischen üblich ist, von Robotern verstaut und geholt werden, die je nach verfügbarem Platz und Wegeoptimierungsregeln entscheiden, wo welches Medium aufbewahrt wird. Bei Stromausfall bleibt dann wohl nur noch die Entdeckungsreise durchs Magazin.
Da die Serviceeinrichtungen für die Informationsinfrastruktur in Deutschland vor einigen Jahren in der Leibniz-Gemeinschaft (WGL) zusammengefasst wurden, unterliegen sie der regelmäßigen Evaluierung. Das Ergebnis dieser Evaluierung ist schwer voraussehbar und kann durchaus auch politisch benutzt werden und in eine Schließung bzw. die Empfehlung zur Schließung an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (GWK) münden, wie das Fachinformationszentrum FIZ Chemie nach der Evaluierung im Frühjahr 2011 erfahren musste.
In den Einrichtungen werden die Evaluierungen deshalb mit großem zeitlichem, personellem und finanziellem Aufwand vorbereitet. Uwe Rosemann, Direktor der Technischen Informationsbibliothek Hannover (TIB), griff dafür mit Hilfe von TNS Infratest zu anerkannten betriebswirtschaftlichen Methoden für die Ermittlung von Kennzahlen und konnte nachweisen: „Die TIB generiert aus jedem Euro öffentlicher Finanzierung einen Mehrwert von 3,80 Euro. Damit schafft sie für ihre Kunden einen 3,8 Mal höheren Nutzen als sie kostet. Aus 23 Millionen Euro jährlicher Förderung erwirtschaftet die TIB 87 Millionen Euro für die deutsche Wissenschaftsgesellschaft". Wie das Verfahren funktioniert, erläuterte Rosemann in seinem Vortrag „Was ist eine Spezialbibliothek wert? Der Kosten-Nutzen-Faktor - ein geeignetes Instrument zur Rechtfertigung von öffentlichen Investitionen in Bibliotheken?".

Wer erwartet hatte, dass das informare! BarCamp ein feucht-fröhlicher Tagungsausklang mit Bar-Geplauder sei, war vielleicht zunächst überrascht, aber auf keinen Fall von dem Abend enttäuscht,

an dem wissenschaftlicher Themen in lockerer Atmosphäre intensiv behandelt wurden. Dr. Marcel Eichenberger-Lewicki fesselte seine Zuhörerschaft mit dem „Semantic Desktop für Wissensarbeiter“ und der Beschreibung, wie man mit Laserdruckern Dokumente automatisch mit einem Urheberrechtssiegel ausdrucken lassen kann, derart, dass sie ihm auch kurz vor 23:00 Uhr hoch konzentriert zuhörten. Zwischen den Fachgesprächen sorgten der Kabarettist Ingo Börchers mit seinem Programm „Die Welt ist eine Google“ und die Berliner Jazzband Save, Sane and Single, die in den Pausen aufspielte, für anspruchsvolle Unterhaltung.
Das Programm der informare! steht auf der Webseite zum Download bereit. http://informare-wissen-und-koennen.com. Alle Vorträge wurden aufgezeichnet. Die Mitschnitte sind ebenfalls auf die informare! Homepage verlinkt.

**Tagung, Ausstellung, Informare!, Rechnernetz, Wirtschaftlichkeit, Bibliothek, Trend**



# Für Wissenschaftskultur und Wissenschaftsethik in Österreich

## Die „Initiative Transparente Wissenschaft“

Österreich hielt sich lange für eine Insel der Seligen, auch auf dem Gebiet akademischen Fehlverhaltens. Abgesehen vom bis heute umstrittenen Fall Kammerer und einem kleineren GhostWriter-Skandal in der Psychiatrie befassten sich Medien und wissenschaftliche Öffentlichkeit bis vor einigen Jahren bestenfalls schadenfroh mit enttarnten Affären anderswo.
Das ist schon lange vorbei. Doch Österreich hat eine jahrhundertealte Tradition der Zensur (sogar Goethe und Schiller waren bei uns verboten), und mit Transparenz, offener Kritik, Kontroversen tut man sich eher schwer. So wurde auch der Fall der – vorsichtig formuliert – recht mangelhaften philosophischen Dissertation des früheren ÖVP-Wissenschaftsministers und nunmehrigen EU-Kommissars Johannes Hahn hinter den Kulissen verhandelt. Pikanterie: Mit dem Minister war nach der Plagiatsanzeige durch Medienwissenschaftler Stefan Weber die Universität Wien mit einer Anzeige gegenüber dem Chef der eigenen Aufsichtsbehörde befasst. Ein ominöses „Entlastungsgutachten“ aus der Schweiz wurde angefordert, und damit trat wieder Ruhe ein.
Doch hinter den akademischen Kulissen gärte es weiter. Wer auch immer bei einem Plagiat ertappt wird, hat seitdem die Standardreplik auf Lager: „Wieso darf das der Hahn und ich nicht?“. Der Wiener Philosoph Herbert Hrachovec analysierte einen Teil der Arbeit und fällte ein vernichtendes Urteil – es geschah weiterhin nichts, die Wiener Universitätsleitung reagierte auf seine Informationen nicht.
Dann die Affäre Guttenberg, und über Nacht gründete sich die „Initiative Transparente Wissenschaft“ (Gerhard Fröhlich, Linz; Herbert Hrachovec, Wien; Stefan Weber, Salzburg/Dresden). Hinter den Kulissen: emphatische Glückwünsche, vor den Kulissen: immerhin 60 Unterschriften unter den offenen Brief an die Wissenschaftsministerin Beatrix Karl, ebenfalls ÖVP. Frau Karl wurde inzwischen Justizministerin, wir werden sehen, wie ihr Nachfolger Karlheinz Töchterle, seines Zeichens bis vor kurzem Rektor der Universität Innsbruck, auf die Situation und die Forderungen der Initiative reagieren wird.
Die bisherigen Erfolgsbilanz: Immerhin stellte die Universität Wien die umstrittene Dissertation von Johannes Hahn ins Netz, sowie das angebliche Entlastungsgutachten aus der Schweiz (dessen Verfasser abstreitet, dass es sich da um ein Gutachten handle, und schon gar nicht auf die gesamte Dissertation Hahns, sondern nur auf einige wenige Seiten bezogen). Nach langem hin und her beauftragte die Universität Wien vor kurzem den Verein „Agentur für wissenschaftliche Integrität“ mit einem Plagiatsgutachten. Auch das Entlastungsgutachten im Fall der Magisterarbeit des Ex-Finanzministers Karl-Heinz Grasser wurde von der betroffenen Universität Klagenfurt ins Netz gestellt. Da beide Arbeiten jedoch auf Papierquellen beruhen, gestalten sich hier ernstzunehmende Prüfungen äußerst aufwändig und langwierig.
Dass Qualität von Gutachten im konventionellen Peer Review (von Forschungsfinanziers oder Zeitschriften) höchst umstritten sind, ist ja schon länger bekannt[1]. Noch wissenschaftlich fragwürdiger sind hingegen geheime Stellungnahmen im Kontext akademischer Affären, die nur auf der Prüfung weniger Seiten bzw. inkriminierter Stellen einer Arbeit beruhen und in der Öffentlichkeit dann als „Entlastungsgutachten“ der gesamten Arbeit verkauft werden. Popper und Merton haben zu Recht den öffentlichen Charakter wissenschaftlicher Methoden gefordert[2]; Wissenschaft ist entweder öffentlich, und damit intersubjektiv überprüfbar, oder sie ist keine. Daher ist die Forderung nach „transparenter Wissenschaft“ aus wissenschaftstheoretischer, aber auch informationsethischer Seite voll zu unterstützen.

E-Mail: antiplagaustria@gmail.com
http://de.antiplagaustria.wikia.com/wiki/

*Gerhard Fröhlich, Linz (Österreich)*

1 Siehe auch Fröhlich, Gerhard: Anonyme Kritik. Peer Review auf dem Prüfstand der empirisch-theoretischen Wissenschaftsforschung. In: Pipp, E. (Hg.): Drehscheibe E-Mitteleuropa : Information: Produzenten, Vermittler, Nutzer. Die gemeinsame Zukunft. Wien: Phoibos Verlag, 2002, Biblos-Schriften 173, 129-146. http://eprints.rclis.org/archive/00008499/. Fröhlich, Gerhard: „Informed Peer Review“ - Ausgleich der Fehler und Verzerrungen? S. 193-204. In: HRK (Hochschulrektorenkonferenz) (Hg.): Von der Qualitätssicherung der Lehre zur Qualitätsentwicklung als Prinzip der Hochschulsteuerung. Bonn, 2006. http://eprints.rclis.org/archive/00008493/.

2 Vgl. Fröhlich, Gerhard: Die Wissenschaftstheorie fordert OPEN ACCESS. Information: Wissenschaft & Praxis 60 (2009) 5, 253-258. http://www.b-i-t-online.de/pdf/IWP2009-5.pdf.

## DGI-Konferenz 2012

## Call for Papers

## 64. Jahrestagung der DGI und 2. DGI-Konferenz

# Social Media und Web Science

## Das Web als Lebensraum

## vom 22. bis 23. März 2012 in Düsseldorf

Das noch immer wachsende Angebot an **Social Media** und **Social Software** hat längst dazu geführt, dass sich immer mehr Bereiche des täglichen Lebens (auch) ins World Wide Web verlagern. Das Web ist damit weit mehr als ein technisches Hilfsmittel zur Arbeitserleichterung für bestimmte Berufsfelder oder spezialisierte Informationsbedarfe. Es ist Nachrichtenmedium, Bibliothek und Nachschlagewerk, Schreibtisch, Shoppingcenter, Stammtisch, Familienfotoalbum, Reiseführer, Geldautomat und vieles mehr.

Mit dieser Variantenvielfalt steigen die Herausforderungen an Information Professionals, die sich stets auf die neuesten Entwicklungen einstellen müssen – dabei aber bewährte, langjährige Traditionen nicht vergessen dürfen. Doch gleichzeitig wachsen auch ihre Möglichkeiten und Einsatzbereiche: Informationskompetenz und informationswissenschaftliche Fachkenntnisse sowie Expertenwissen über das Web und seine zahlreichen Bezüge zu verschiedenen Lebensbereichen können im Zusammenspiel mit anderen Berufsfeldern und wissenschaftlichen Disziplinen neue Ideen und Lösungen liefern. Daraus resultieren nicht selten auch neue Geschäftsmodelle. Auch auf Unternehmensseite spielt die Beobachtung aktueller Trends im Social Web eine wichtige Rolle, sei es für die Unternehmenskommunikation, Marketing und Trend-Monitoring oder für die Ausweitung des eigenen Angebots in die digitale Welt.

Diesen Entwicklungen wird mit zunehmend interdisziplinären Ansätzen aus verschiedenen Wissenschafts- und Praxisbereichen bereits Rechnung getragen. Die Bezeichnung **Web Science** wurde eingeführt, um derartige Ansätze zusammenzubringen und einen Austausch zu bündeln. Unter diesem Namen soll künftig verstärkt das vielfältige sozio-technologische Wechselspiel zwischen Internettechnologien und Gesellschaft diskutiert und erforscht werden. Hierunter fallen sowohl klassische und innovative technische Verbesserungen für alltägliche Situationen (von der Web-Suchmaschine bis zum eLearning-Tool), kulturelle und gesellschaftliche Phänomene (von Wikipedia-Artikeln in bedrohten Sprachen bis zur Nutzung Sozialer Netzwerke in politischen Krisengebieten) als auch die problematischen und gefährlichen Seiten des Web (von der allgemeinen Rechtslage bis zur Verhinderung von Cyberverbrechen).

Die DGI lädt daher zur interdisziplinären Fachdiskussion ein: Führungs- und Fachkräfte, Strategen, Entwickler, Information Professionals, Wissensmanager, Studierende und Wissenschaftler aus den Bereichen Informationswissenschaft, Bibliothekswissenschaft, Dokumentationswissenschaft und Informatik sowie aus angrenzenden und komplementären Themenbereichen z.B. aus Rechtswissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Sozial- und Geisteswissenschaften sowie Mitglieder aus Forschungseinrichtungen, aus der Wirtschaft, aus der Verwaltung und aus dem Bildungswesen sind aufgerufen, ihre aktuelle Position und neue Erkenntnisse vorzustellen und zu diskutieren. Insbesondere freuen wir uns über die Einreichung von Originalbeiträgen zu folgenden thematischen Aspekten:

### Social Media

- Kollaborative und kollektive Informationsdienste (z.B. Social Bookmarking, Social Networking, Wikis, Mash-Ups, virtuelle Kollaboratorien)
- Information Retrieval im Social Web / Social Search
- Wissensrepräsentation im Social Web (z.B. Social Tagging und Folksonomies)
- Social Semantic Web
- Social Software Use Cases & Policies (z.B. im Unternehmen, in Forschung und Lehre, in Bibliotheken)
- Enterprise 2.0: Wissensmanagement im Social Web oder der Einsatz von Social Software im Wissensmanagement
- Social Analytics, Metriken zur Vermessung von Sozialen Netzwerken und Social Software
- Marktforschung und Trendmonitoring, Erfolgsmessung von Social Media
- Identitätsmanagement und Reputation im Social Web
- Communities of Practice und Nutzernetzwerke
- Werbung im Social Web, Web-Ökonomie
- Netzwerkökonomie des Web
- Neue Geschäftsmodelle im Social Web (z.B. App Economy), Anpassung traditioneller Angebote an neue Nutzeranforderungen
- Linked Data und Open Data im Social Web

### Web Science

- Kommunikation und Kommunikationsformen im Web (z.B. Blogs, Microblogging)
- Informationskompetenz und Didaktik der Informationswissenschaft
- Messung von Informationsverhalten
- Informationsverhalten und Informationsbedürfnisse spezieller Zielgruppen

- Visualisierung von Daten- und Nutzerstrukturen und Informationen
- Wissenschaft und Internet: eScience, Digital Humanities, digitale Wissenschaft, Wissenschaftskommunikation
- eLearning
- Serious Games und Online-Spiele (z.B. browser-based Games)
- (digitale) Bibliotheken
- Digital Divide, Zugang zu Web-Informationen, Accessibility, Usability
- Emotionen im Web
- Rechtliche Aspekte im (Social) Web (z.B. Zugangsrechte, Urheberrechte)
- Vertrauen und Privatsphäre im Web
- Cybercrime und Gefahren im Web

eGovernment & eGovernance & eDemocracy

- eActivism & eProtest (z.B. Guttenplag-Wiki, Wikileaks)
- Informationspolitik
- Crowdsourcing (z.B. in der Politik, in der Wissenschaft, in Unternehmen)
- Informationsgesellschaft
- Mobiles Web und Location Based Services
- Webometrie
- Interdisziplinäre Ansätze zur Erforschung des WWW, beispielsweise unter Berücksichtigung der folgenden Disziplinen: Informatik, Sozial- und Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaft, Politikwissenschaft, Rechtswissenschaft, Linguistik, Psychologie.

## Vorschläge

Originalbeiträge in deutscher oder englischer Sprache können über das Konferenztool Easychair (Link folgt in Kürze) eingereicht werden. Unterschieden werden die folgenden Beitragsformen:

1. Wissenschaftliche Langbeiträge: max. 36.000 Zeichen inklusive Leerzeichen (wissenschaftlicher Aufbau der Arbeit, Zitierapparat im APA-Zitationsstil, Darstellung durchgeführter Forschungsprojekte und ausführliche Ergebnispräsentation).
2. Praxisorientierte Kurzbeiträge: max. 18.000 Zeichen inklusive Leerzeichen (Erfahrungsberichte, Fallbeispiele aus Anwendungsumgebungen/Case Studies, innovative Ansätze und Lösungen im Bereich der Konferenzthemen).
3. Posterbeiträge: max. 6.000 Zeichen inklusive Leerzeichen (Darstellung aktuellster Forschungsergebnisse oder Work in Progress).

Bitte reichen Sie Ihre Beiträge als Microsoft Word-Dokumente (.doc oder .docx-Dateien) ein, Abbildungen sollten schwarz-weiß bzw. in Graustufen gut erkennbar sein (min. 300 dpi Auflösung); Literaturangaben geben Sie bitte im APA-Zitationsstil an. Die Texte sollten jeweils mit einem kurzen Abstract beginnen. Sie brauchen darüber hinaus keine speziellen Formatierungen vorzunehmen. Akzeptierte Beiträge werden als Vorträge (in deutscher Sprache) bzw. als Poster bei der DGI Konferenz 2012 vorgestellt und im begleitenden Tagungsband veröffentlicht.
Studierende und Auszubildende sind herzlich eingeladen, ihre Arbeiten in einer der drei Beitragsformen einzureichen. Die Vorschläge durchlaufen den normalen Peer-Review-Prozess und werden bei positiver Begutachtung in das allgemeine Konferenzprogramm eingebunden. Die besten Beiträge von Studierenden oder Auszubildenden werden zudem mit einem Nachwuchspreis ausgezeichnet (Young Information Professionals Best Paper Award, Details folgen). Damit Beiträge für diesen Preis in Frage kommen können, kennzeichnen die Autoren über das Konferenztool bitte ihre Einreichung als „Nachwuchsbeitrag“.

## Termine

- Einreichung von wissenschaftlichen Langbeiträgen: 31.08.2011
- Einreichung von praxisorientierten Kurzbeiträgen: 15.09.2011
- Einreichung von Posterbeiträgen: 15.10.2011
- Benachrichtigung über die Annahme: 21.11.2011
- Einreichung der druckfertigen (überarbeiteten) Version: 21.12.2011

## European Afternoon

Im Rahmen der DGI Konferenz 2012 soll auch die internationale Community stärker einbezogen werden. Der „European Afternoon“ ist als Teilveranstaltung innerhalb der Konferenz geplant. Am 22. März 2012 wird ein halber Veranstaltungstag für englischsprachige Beiträge von Vertretern aus Wissenschaft und Praxis aus dem europäischen Ausland reserviert. Weitere Informationen und ein separater englischsprachiger Call for Papers folgen in Kürze.

## Programmkomitee

Wissenschaftliche Leitung:
Katrin Weller & Isabella Peters
(Programme Chairs)

Praxisbeiträge:
Sonja Gust von Loh (Chair Industry Papers)

Nachwuchs-Beiträge:
Kathrin Knautz (Chair Student / Young Professionals Papers)

Begutachtungsverfahren:
Tobias Siebenlist

## Veranstalter

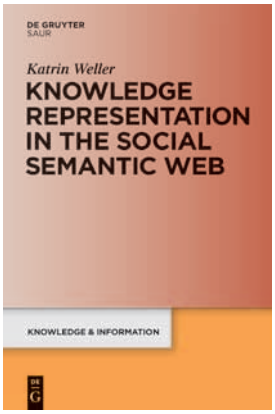
Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft
und Informationspraxis e.V. (DGI)
Windmühlstraße 3
60329 Frankfurt am Main
Telefon +49 (0)69 430313
Telefax +49 (0)69 4909096
mail@dgi-info.de
www.dgi-info.de

**Fort- und Weiterbildung durch die DGI**

**Berufsbegleitender Lehrgang Informationsassistent/Informationsassistentin vier Wochen im Oktober/November 2011, auch einzeln buchbar. Informationen bei der DGI-Geschäftsstelle oder unter www.dgi-info.de/QualiInformationsassistent.aspx**

## Knowledge Representation in the Social Semantic Web

Katrin Weller. – Berlin:de Gruyter, 2010. Knowledge and Information / Studies in Information Science 442 Seiten. 59,95 Euro. ISBN 978-3-598-25180-1




Welche Arten der Wissensrepräsentation existieren im Web, wie ausgeprägt sind semantische Strukturen in diesem Kontext, und wie können soziale Aktivitäten im Sinne des Web 2.0 zur Strukturierung von Wissen im Web beitragen? Diesen Fragen widmet sich Wellers Buch mit dem Titel *Knowledge Representation in the Social Semantic Web.*

Der Begriff *Social Semantic Web* spielt einerseits auf die semantische Strukturierung von Daten im Sinne des Semantic Web an und deutet andererseits auf die zunehmend kollaborative Inhaltserstellung im Social Web hin. Weller greift die Entwicklungen in diesen beiden Bereichen auf und beleuchtet die Möglichkeiten und Herausforderungen, die aus der Kombination der Aktivitäten im Semantic Web und im Social Web entstehen. Der Fokus des Buches liegt dabei primär auf den konzeptuellen Herausforderungen, die sich in diesem Kontext ergeben.

So strebt die originäre Vision des Semantic Web die Annotation aller Webinhalte mit ausdrucksstarken, hochformalisierten Ontologien an. Im Social Web hingegen werden große Mengen an Daten von Nutzern erstellt, die häufig mithilfe von unkontrollierten Tags in Folksonomies annotiert werden. Weller sieht in derartigen kollaborativ erstellten Inhalten und Annotationen großes Potenzial für die semantische Indexierung, eine wichtige Voraussetzung für das Retrieval im Web. Das Hauptinteresse des Buches besteht daher darin, eine Brücke zwischen den Wissensrepräsentations-Methoden im Social Web und im Semantic Web zu schlagen. Um dieser Fragestellung nachzugehen, gliedert sich das Buch in drei Teile.

Kapitel 1 (*Knowledge Representation and Indexing: Background and Future*) stellt die Grundbegriffe der Wissensrepräsentation aus Sicht der Informationswissenschaft vor, wobei ein Fokus auf die Anwendungskontexte der Indexierung und des Retrievals gesetzt wird. Darüber hinaus werden die aktuellen Entwicklungen im Semantic Web und im Social Web dargestellt, um den Begriff des *Social Semantic Web* zu definieren. Des Weiteren skizziert die Autorin in diesem Kapitel die Herausforderung, traditionelle Wissensorganisationssysteme auf die Weite und die offene Domäne des Web anzuwenden. Dies wird im Semantic Web angestrebt, wobei die Entwicklungen des Social Web die Chance bieten, Nutzer in die Prozesse der Ontologie-Entwicklung und der semantischen Indexierung einzubinden.

Auf dieser Grundlage geht Kapitel 2 (*Ontologies: Semantics for the Web*) näher auf semantische Strukturen im Social Semantic Web ein. In diesem Kontext werden ontologische Elemente und Strukturen im Detail vorgestellt, um die Expressivität von Ontologien zu verdeutlichen. Gleichzeitig betont Weller, dass die hohe Komplexität von Ontologien auch besondere Herausforderungen für die Modellierung darstelle. So böten Ontologien einen hohen Grad an Ausdrucksfähigkeit, deren Nutzung jedoch eine gewisse Expertise erfordere.

Kapitel 3 (*Ontology Engineering in the Era of the Social Semantic Web*) widmet sich schließlich der Fragestellung, wie soziale Aktivitäten im Web dazu beitragen können, semantische Strukturen für die Indexierung und letztendlich für das Retrieval im Web voranzutreiben. Potenziale sieht Weller unter anderem im kollaborativen Ontology Engineering und im Folksonomy Mining. So setzt das kollaborative Ontology Engineering darauf, Nutzer durch entsprechende Werkzeuge bei der gemeinschaftlichen Ontologie-Erstellung und teilweise auch bei deren Nutzung zum Zwecke der Indexierung zu unterstützen. Hierbei lässt sich auch auf bestehenden Strukturen in der Form von Ontologien oder Folksonomies aufbauen. Zum Beispiel bietet das Folksonomy Mining die Möglichkeit, semantische Strukturen aus Nutzeraktivitäten wie dem Folksonomy-Aufbau abzuleiten. Gleichzeitig kann das Tag Gardening zur Strukturierung von benutzten Tags beitragen. Weller betont in diesem Zusammenhang, dass die Nutzer in die Lage versetzt werden sollten, schon mit wenig Aufwand einen Beitrag zu größeren Wissensstrukturen zu leisten, um die Erfolgsaussichten kollaborativer Strukturierungs-Ansätze zu erhöhen. Darüber hinaus sollte es möglich sein, auf bereits bestehenden semantischen Strukturen aufzubauen und diese leicht in größere Strukturen zu integrieren. Auf diese Weise lasse sich die Motivationshürde für die Nutzer gering halten, einen Beitrag zur Weiterentwicklung semantischer Strukturen zu leisten.

Aus diesen Überlegungen zieht Weller den Schluss, dass es nicht möglich sein wird, ein allgemeingültiges Wissensrepräsentationssystem für die Daten im Web zu definieren. Vielmehr sieht sie einen Trend zu vielen leichtgewichtigen semantischen Modellen, die miteinander verlinkt sind. Wegen der Fülle an „unstrukturierten" Daten im Web müssten schließlich alle Ansätze zur Wissensorganisation und zum Indexieren interagieren. Wie im Rahmen des Buches aufgezeigt, können hierbei die kollaborativen Ontologie-Erstellungs- und Annotations-Aktivitäten im Social Web einen wichtigen Beitrag leisten.

Weller gelingt es mit diesem Buch, die aktuellen Entwicklungen in den Bereichen Social Web und Semantic Web, welche häufig etwas undifferenziert unter dem Begriff des Web 3.0 subsumiert werden, zu ordnen und zueinander in Kontext zu setzen. Durch die Fülle an Referenzen vermittelt das Buch eine breite Übersicht über verschiedenste Trends und Entwicklungsströmungen in diesen Bereichen und stellt diese differenziert dar. So werden auch Grundlagenthemen wie z.B. die Definition von Ontologien und ihre Abgrenzung von Wissensbasen von verschiedenen Standpunkten aus beleuchtet, sodass der Leser sich einen fundierten Überblick über verschiedene Perspektiven verschaffen kann.

Ein Spannung aufbauender und sprachlich abwechslungsreicher Schreibstil regt zum Lesen an, und viele Beispiele und Abbildungen illustrieren die Inhalte. Erleichtert wird der Zugang durch ein umfassendes Namensregister (15 Seiten) und ein detailliertes Sachregister (16 Seiten). Manchem Leser mag der große Umfang an Anschauungsbeispielen an einigen Stellen fast schon etwas zu ausgeprägt sein, z.B. bei den umfangreichen Aufzählungen von Thesauri und Werkzeugen für die Ontologieentwicklung. Insgesamt tragen diese Beispiele aber wiederum zur hohen Anschaulichkeit des Buches bei, das auch nach solchen thematischen Exkursen immer wieder auf die Hauptfragestellung zurückkommt: Durch ihre beispielhafte Darstellung, wie die Aktivitäten im Social Web zur Ontologieerstellung und zur Annotation im Sinne des Semantic Web beitragen können, gelingt es der Autorin, die eingangs thematisierte Kluft zwischen Wissensrepräsentationen im Social Web und im Semantic Web zu schließen und die Potenziale des Zusammenwachsens von Social Web und Semantic Web schlüssig aufzuzeigen.

Insgesamt besticht das Buch insbesondere durch seine breite Sichtweise, die Aktualität und die Fülle an Referenzen. Es ist somit sowohl als Überblickswerk geeignet, das umfassend über aktuelle

Entwicklungen und Trends der Wissensrepräsentation im Semantic und Social Web informiert, als auch als Lektüre für Experten, für die es vor allem als kontextualisierte und sehr aktuelle Sammlung von Referenzen eine wertvolle Ressource darstellt.

*Carola Carstens, Frankfurt am Main*

## Information und Wissen im Griff – Effektiv informieren und effizient kommunizieren

Matthias Ballod - Bielefeld: Bertelsmann, 2011. 141 Seiten. ISBN: 978-3-7639-3697-7. 24.90 Euro

### Bestandsaufnahme

Mit dem vorliegenden Arbeitsbuch betrachtet Matthias Ballod den Umgang mit Information und Wissen in erster Linie als Herausforderung intellektueller, menschlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten. Dies trifft für ihn sowohl in unterschiedlichen Branchen, Unternehmensgrößen, Hierarchieebenen, aber auch in allen Phasen persönlicher Bildung, in Schule, Studium und Beruf zu.

Zunächst führt uns der Autor an die Thematik des Ressourcen-Managements heran. Behandelt werden die Informations-, Effizienz- sowie Kompetenzbegriffe, einschließlich der Informationskompetenz. Im ersten Kapitel erläutert er das individuelle Wissensmanagement: Analysieren, Selektieren, Bewerten der Qualität und Relevanz, Priorisieren als Kategorien der Informationsbewältigung. „Informationen aufnehmen“ bedeutet für ihn ein zweckmäßiges Erfassen, ein „Erlesen“ und Organisieren der Informationen. Zum Wissenserwerb sieht er die Notwendigkeit, Strategien des Erkennens, Erlernens und Behaltens einzuüben.

Das 2. Kapitel handelt vom „Organisationalen Informationsmanagement“, also dem Austausch von Informationen zur Koordination und Kooperation in gemeinsamen Kontexten. U.a. schlägt er Regeln der Informationsdisziplin und Informationstransparenz vor, die das Arbeiten in Unternehmen verbessern sollen. Er befasst sich aber auch mit Fragen, wie: „Wie aktivieren wir Wissen?“ oder „Wie entdecken wir Informationsdefizite und Wissenslücken?“. Hier kommen Kreativitätstechniken wie das Brainstorming oder Mindmapping zur Anwendung. Es gilt die Mediennutzung zu regeln, Unterbrechungen zu reduzieren, das Multitasking zu vermeiden sowie den Informationsaustausch, z.B. mittels sinnvoller E-Mail-Kommunikation und Besprechungsmanagement, zu lenken.

Im 3. Kapitel wendet der Autor sich schließlich dem „Medialen Daten- und Informationsmanagement“ zu. Es geht dabei um den Abgleich gemeinsam genutzter Daten, um das wissenschaftliche Dokumentieren sowie „Informationen teilen“ z.B. mittels „Social Media“ oder als Element des Wissensmanagements. Es schließt sich eine Betrachtung des „Suchens und Findens“ und die Entwicklung von Recherchestrategien als Elemente der Informationsbeschaffung an. Das Buch endet mit der Informationsvermittlung bzw. der Wissenskommunikation durch „Visualisieren“, „Präsentieren“ sowie durch „Moderation“.

### Bewertung

Die Beiträge sind in einer sehr verständlichen und angenehm zurückhaltenden akademischen Fachsprache angesetzt. Hier schlägt sich die langjährige Erfahrung des Autors als Informationsdidaktiker und Privatdozent für Germanistik sowie als Unternehmensberater nieder. Er beginnt und beendet die drei Hauptkapitel jeweils mit einer anschaulichen Übersichtsgrafik sowie mit ausführlichen Quellen und weiterführenden Literaturangaben. Checklisten, Kontrollfragen, Grafiken und Textboxen dienen der Auflockerung, des Innehaltens und der einfachen Selbstkontrolle.

Das Buch liegt mit seinen 140 Seiten und seinem ungewöhnliche Querformat angenehm in der Hand bzw. zum Durcharbeiten auf dem Tisch. Es hat eine gefällige Optik und lädt zum kapitelweisen Durcharbeiten ein, so wie es das individuelle Zeitbudget und die Muße zulassen. Dem Autor ist zuzustimmen, dass zum praxisorientierten Selbststudium eingeladen wird, und man konkrete Tipps und Tricks zum Erwerb von Informationskompetenz erhält. Er lässt dem Leser die Freiheit zum Experimentieren und zum Hinterfragen der eingeübten Gewohnheiten bei der Informationsbewältigung.

Kritik zu üben ist an der unvollständigen Nennung und Betrachtung von Vertrauensquellen in den Phasen der Informationsbeschaffung. So erwähnt er „Internet-Suchmaschinen, Newsticker etc.“ und auch „Datenbanken“ - unpräzise als „Recherche-Werkzeuge“. Den (kommerziellen) Datenbanken oder auch öffentlich zugänglichen Fachportalen gibt er in der anschließenden ausführlichen Betrachtung aber keinen Raum. Hier wünscht sich der Berichterstatter für die Leser eine Aufklärung, ob diese für die Suche nach Fachinformation unerlässlichen qualitativ hochwertigen Informationsquellen bewusst ignoriert oder unabsichtlich vergessen wurden.

### Empfehlung und Ausblick

**An wen richtet sich dieses Arbeitsbuch?**

Es ist denjenigen uneingeschränkt zum Kauf und zur Lektüre zu empfehlen, die bei der Arbeit oder privat jeden Tag einer Flut an Informationen ausgesetzt sind. Obwohl dies auch für Bibliothekare, Archivare, Informationswissenschaftler oder -praktiker gilt, liegen diese Communities offensichtlich nicht als Zielgruppe im Blickfeld. Beleg dafür ist z.B. das eher eigenwillige Verständnis des Begriffs der Informationskompetenz aus Anwenderperspektive und „abseits“ der allgemein akzeptierten Definition z. B. der Association of College and Research Libraries (ACRL, 2000). Informationsprofessionelle können das Werk aber ihren Kunden oder Entscheidern in Organisationen empfehlen, um diese für die Problematik aber auch ihre Kompetenzen und Fertigkeiten zu sensibilisieren.

Das vorliegende Buch ist die konsequente Weiterentwicklung der Konzepte in Matthias Ballods 540-seitigen Habilitationsschrift „Informationsökonomie – Informationsdidaktik – Strategien zur gesellschaftlichen, organisatorischen und individuellen Informationsbewältigung und Wissensvermittlung“, die 2007 im selben Verlag erschien. Insbesondere merkt man den Einfluss seiner Erkenntnisse aus den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, der Psychologie, der Linguistik sowie der Medienpädagogik.

Matthias Ballod hat unlängst den Ruf auf den Lehrstuhl für Fachdidaktik am Germanistischen Institut an die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg erhalten. Der Rezensent sieht hierin auch die Bestätigung für seine grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiet der Unternehmenskommunikation sowie dem Wissensmanagement und freut sich auf stimulierende Lehrveranstaltungen, innovative Forschungsaktivität und weitere Publikationen - nicht zuletzt zur Förderung von Informationskompetenz in Unternehmen.

Weitere Informationen zu Matthias Ballod finden sich unter www.informationsdidaktik.de.

*Luzian Weisel, Karlsruhe*

# Transliterationsnormen in der informationswissenschaftlichen Community

### Aufforderung zur Mitwirkung

Der Arbeitsausschuss NABD 1, Transliteration und Transkription hat in den letzten Jahren einige Revisions- und Neuentwicklungsprojekte zu DIN-Umschriftnormen erfolgreich abgeschlossen, derzeit laufen noch zwei.

Zu den vom NABD betreuten DIN-Umschriftnormen gibt es auch entsprechende ISO-Normen. Da letztere in der Regel nicht die in Deutschland historisch gewachsenen Umschriftregeln abbilden, hat sich der Arbeitsausschuss bisher immer für eine nationale Norm entschieden, wohl wissend, dass damit der internationale Kontext verloren geht. Im Arbeitsausschuss ist vor allem die Bibliothekswelt vertreten. Dort besteht offenbar derzeit das größte Interesse an Umschriftnormen und an einer Mitarbeit bei deren Entwicklung. Im Archivwesen spielt das vermutlich eine untergeordnete Rolle, die Museen engagieren sich bisher kaum in der Normungsarbeit des NABD.

Die Usancen des Dokumentationswesens in diesem Zusammenhang sind im Arbeitsausschuss weitgehend unbekannt. Frau Albrecht, die Vorsitzende des NABD, bittet daher um Meinungsäußerungen aus diesem Bereich und hat insbesondere folgende Fragen:

- Werden auch hier die DIN-Normen angewandt oder werden die ISO-Normen bevorzugt?
- Differiert das möglicherweise je nach Anwendung und Anwenderkreis?

Ein weiterer Aspekt betrifft die vier ISO-Normen mit einer „simplified transliteration“ für bestimmte Schriften. Diese sollen angeblich (laut Vorwort) insbesondere der maschinellen Verwendung dienen. Gibt es Anwendungen, bei denen auf diese Normen zurückgegriffen wird? Sind sie relevant für die Dokumentation und Informationswissenschaft?

In der unten stehenden Übersicht sind alle DIN-und ISO-Normen aufgelistet bzw. direkt nebeneinander gestellt; die „simplified“-Varianten sind druch Fettdruck hervorgehoben. Wer selbst in seinem beruflichen Umfeld aktuell mit Transliteration zu tun hat oder Erfahrungen damit hat, ist aufgerufen, sich die Tabelle zusammen mit den oben gestellten Fragen anzusehen und Frau Albrecht eine Rückmeldung zu geben (r.albrecht@ub.uni-frankfurt.de). Für die weitere Arbeit des Arbeitsausschusses wäre dies viel wert! Nehmen Sie sich also bitte die notwendige Zeit.

Vielleicht sind die Fragen auch Anstoß dazu, dass jemand aus der DGI-Community künftig im Ausschuss mitarbeiten möchte, was sehr begrüßt würde.

| | |
|---|---|
| ISO 9:1995 Information and documentation – Transliteration of Cyrillic characters into Latin characters – Slavic and non-Slavic languages | DIN 1460:1982 Umschrift kyrillischer Alphabete slawischer Sprachen<br>DIN 1460-2:2010 Umschrift kyrillischer Alphabete – Teil 2: Umschrift kyrillischer Alphabete nicht-slawischer Sprachen |
| ISO 233:1984 Documentation – Transliteration of Arabic characters into Latin characters | DIN 31635:2011 Information und Dokumentation - Umschrift des arabischen Alphabets für die Sprachen Arabisch, Osmanisch-Türkisch, Persisch, Kurdisch, Urdu und Paschtu (im Druck) |
| ISO 233-2:1993 Information and documentation – Transliteration of Arabic characters into Latin characters – Part 2: Arabic language – **Simplified transliteration** | – – – |
| ISO 233-3:1999 Information and documentation – Transliteration of Arabic characters into Latin characters – Part 3: Persian language – **Simplified transliteration** | – – – |
| ISO 259:1984 Documentation – Transliteration of Hebrew characters into Latin characters | DIN 31636:2011 Information und Dokumentation – Umschrift des hebräischen Alphabets |
| ISO 259-2:1994 Information and documentation – Transliteration of Hebrew characters into Latin characters – Part 2: **Simplified transliteration** | – – – |
| ISO 843:1997 Information and documentation – Conversion of Greek characters into Latin characters | DIN 31634:2009 Information und Dokumentation – Umschrift des griechischen Alphabets |
| ISO 3602:1989 Documentation – Romanization of Japanese (kana script) | DIN i. Vb. |
| ISO 7098:1991 Information and documentation – Romanization of Chinese | – |
| ISO 9984:1996 Information and documentation – Transliteration of Georgian characters into Latin characters | DIN 32707:2010 Information und Dokumentation – Umschrift des georgischen Alphabets |
| ISO 9985:1996 Information and documentation – Transliteration of Armenian characters into Latin characters | DIN 32706:2010 Information und Dokumentation – Umschrift des armenischen Alphabets |
| ISO 11940:1998 Information and documentation – Transliteration of Thai | – – – |
| ISO 11940-2:2007 Information and documentation – Transliteration of Thai characters into Latin characters – Part 2: **Simplified transcription** of Thai language | – – – |
| ISO/TR 11941:1996 Information and documentation – Transliteration of Korean script into Latin characters | – – – |
| ISO 15919:2001 Information and documentation – Transliteration of Devanagari and related Indic scripts into Latin characters | DIN geplant |

# Studiengang Informationsmanagement aus Hannover auf dem Bibliothekartag in Berlin

Vom 7. bis 10. Juni 2011 präsentiert sich der Studiengang „Informationsmanagement“ der Fachhochschule Hannover (FHH) auf dem 100. Bibliothekartag im Estrel Convention Center in Berlin. Studierende und Lehrende bieten am FHH-Stand Studienberatung an, vor allem stellen sie den berufsbegleitenden Master-Studiengang „Informations- und Wissensmanagement“ vor. Diese Weiterbildungsmöglichkeit ist für die Besucher des Bibliothekartags besonders wichtig, denn die meisten von ihnen stehen bereits im Berufsleben.

Die Informationsmanagement-Studierenden der FHH haben Social-Media-Accounts eingerichtet, wo sie über das tägliche Geschehen auf der Fachmesse berichten möchten: das Programm am Stand, O-Töne der Besucher, die die Studierenden aufnehmen werden, und die aktuellen Nachrichten. „LeineHertz 106einhalb“, der lokale Radiosender aus Hannover, lädt die Studierenden schon im Vorfeld der Tagung zu einem Interview ins Studio ein, außerdem überträgt der Sender live die Eindrücke der Gruppenteilnehmer vom Bibliothekartag 2011 und sendet abschließend eine Revue mit den gesammelten O-Tönen.

Blog: http://fhhprojektbibtag2011.blogspot.com/

Facebook-Fanpage: FHH Projekt Bibtag2011

Twitter: @FHH_BibTag2011

Die Planung für den Bibliothekartag haben die Studierenden komplett selbst übernommen: Sie haben den FHH-Stand selbstständig konzipiert und organisiert, Werbematerialien beschafft und sich um alle Rahmenbedingungen der Exkursion gekümmert.

Außerdem findet am Mittwoch, dem 8. Juni, von 12.00 bis 13.30 Uhr am FHH-Stand ein Alumni-Treffen statt. Gemeinsam kann man sich vor Ort über aktuelle und wichtige Themen der Branche informieren und sie diskutieren: Web 2.0 und Semantic Web, Digitalisierung und digitale Langzeitarchivierung, Open Access, Urheberrecht und die Zukunft der Bibliotheken.

Dass die Studierenden der FHH sich auf dem Bibliothekartag präsentieren zeigt zweierlei Wirkung: Die angehenden Informationsmanager knüpfen Kontakte zur Branche und stellen ihre Ausbildungsstätte vor, gleichzeitig aber repräsentiert die junge, nachwachsende Generation ein gewandeltes Berufsbild und räumt mit dem Klischee des altmodischen, verstaubten Bibliothekars auf.

Kontakt: Olja Yasenovskaya, Fakultät III – Medien, Information und Design, Fachhochschule Hannover, Expo Plaza 2, 30539 Hannover,
Telefon: +49-(0) 511- 92 96-2377
Mobil: +49-(0) 176- 70 19 50 18,
olja.yasenovskaya@fh-hannover.de



## Jean Meyriat verstorben

Bereits am 26. Dezember 2010 verstarb der Franzose Jean Meyriat in seinem 90. Lebensjahr. Er war lange Zeit Vorsitzender des European Council of Information Associations (ECIA) und Partner der DGI in den Projekten zur Zertifizierung von Informationsfachleuten in Europa. Eine ausführliche Würdigung seiner großen Verdienste für die Ausbildung von Informationswissenschaftlern und die Entwicklung des Berufsfeldes ist in der Zeitschrift unserer französischen Partnergesellschaft ADBS „Documentaliste. Sciences de l’information“ 48(2011)1, S. 4-7 erschienen.

## Maximilian Stempfhuber †

Der Sprecher der IuK-Initiative Wissenschaft, Dr. Maximilian Stempfhuber, ist am 25. April 2011 unerwartet im Alter von 44 Jahren gestorben. Der studierte Informationswissenschaftler und promovierte Informatiker war seit August 2009 Dezernent für Kommunikations- und Informationstechnologie sowie Fachreferent für Informatik an der Hochschulbibliothek der RWTH Aachen. Zuvor war er neun Jahre als Abteilungsleiter und zeitweise stellvertretender Direktor beim GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften beschäftigt gewesen.



### Journal of Documentation

London, Vol.67, No.2, 2011

ARTICLES
*Ross*, C.; *Terras*, M.; *Warwick*, C.; *Welsh*, A.: Enabled backchannel conference Twitter use by digital humanists, pp.214
*MacDonald*, Jackie; *Bath*, Peter; *Booth*, Andrew: Information overload and information poverty: challenges for healthcare services, pp.238
*Chu*, Heting: Factors affecting relevance judgment: a report from TREC Legal track, pp.264
*Boydens*, Isabelle; *Holland*, Sethz *van*: Hermeneutics applied to quality of empirical databases, pp.279
*Mulligan*, Ola; *Mabe*, Michael: Thee effect of the internet research motivations, behaviour and attitudes, pp.290
*Pilerot*, Ola; *Limberg,* Louise: Information sharing as a means to reach collective understanding: A study of design scholars’ information practices, pp.312
*Nazari*, Maryam; *Webber*, Sheila: What do the conceptions of geo/spatial information tell us about information literacy? pp.334
BOOK REVIEW
*Koltay*, Tibor: Collaborative Information Literacy Assessments Strategies for Evaluating Teaching and Learning, pp.356

London, Vol.67, H.3, 2011

ARTICLES
*Houston*, Ron: The Retroductive Recognition of Absence (RRA) methodology, pp.378
*Lwoga*, Edda: Knowledge management approaches in managing agricultural indigenous and exogenous knowledge in Tanzania, pp.407
*Bates*, Jo; *Rowley*, Jennifer: Social reproduction and exclusion in subject indexing: A comparison of public library OPACs and LibraryThing folksonomy, pp.431
*Walton*, Geoff; *Hepworth*, Mark: A longitudinal study of changes in learner’s cognitive states during and following an information literacy teaching intervention, pp.449
*Dalbello*, Marija: A genealogy of digital humanities, pp.480
*Gorrell*, Genevieve; *Ford*, Nigel; *Madden*, Andrew; *Holdridge*, Peter; *Eaglestone*, Barry: Countering method bias in questionnaire-based user studies, pp.507
*Wu*, I-Chin: Toward supporting information-seeking and retrieval activities based on evolving topic-needs, pp.525
BOOK REVIEW
*Wolf*, Karl H.: A History of the Book in America, Volume 5: The Enduring Book in Print in Postwar America, pp.562

### Cahiers de la documentation – Bladen voor de documentatie

Brüssel Vol.65, No.1, März 2011

Èditorial – Woord vooraf, pp.3
*Vandenbroucke*, Rosette; *Phalet*, Elena: E-infrastructuren voor cultureel erfgoed, pp.5
*Opijnen*, Marc *van*; Zoeken naar juridische informatie in de EU. Steeds meer bomen maar nog te weinig bos, pp.11
*Lebigre*, Loïc: L’enquête française Métiers Salaires 2010“ de l’ADBS, pp.19
*Guelfucci*, Carole. Journée d’étude à la Bibliothèque du Parlement Européen, à Bruxelles. Compte rendu – Verslag, pp.24
*Muylaert-Gobert*, Michel: Lecture, bibliothèque et société. Colloque APBD organisé en hommage a André *Canonne*. Compte rendu – Verslag, pp.28
Index 2010, pp.33

# 2011

| | | |
|---|---|---|
| 7. bis 10. Juni<br>*Berlin* | 100. Deutscher Bibliothekartag<br>Bibliotheken für die Zukunft – Zukunft für die Bibliotheken | K.I.T. GmbH, Association & Conference, Management Group & Co. KG, Kurfürstendamm 71, 10709 Berlin, Telefon 030 24603-0, Fax 030 24603-200, bibliothekartag2011@kit-group.org, www.kit-group.org |
| 9. bis 10. Juni<br>*Ilmenau* | Patinfo 2011 - 33. Kolloquium der Technischen Universität Ilmenau über Patentinformation<br>„Grenzen des gewerblichen Rechtsschutzes“ | Astrid Schieck, Technische Universität Ilmenau, PATON, Landespatentzentrum Thüringen, Postfach 10 05 65, 98684 Ilmenau, Telefon 03677 69-4572, Fax 03677 69-4538, patinfo@tu-ilmenau.de, www.paton.tu-ilmenau.de/ |
| 17. Juni<br>*Köln* | 3. Nacht der Technik Köln | http://nacht-der-technik.de |
| 17. bis 19. Juni<br>*Paris, Frankreich* | i-expo 2011 | Groupement Français de l'Industrie de l'Information, 25, rue Claude Tillier - 75 012 Paris, Telefon +33 1 43729652, Fax +33 1 43720456, gfii@gfii.asso.fr, www.i-expo.net |
| 27. bis 29. Juni<br>*London, England* | International Conference on Information Society (i-Society 2011) | info@i-society.eu, http://www.i-society.eu/i-Society%202010/Home.html |
| 29. Juni bis 2. Juli<br>*Barcelona, Spanien* | 40. LIBER-Konferenz | IFEMA - Feria de Madrid Parque Ferial Juan Carlos I, Madrid, , Spanien, Telefon +34 902 22 15 15, Fax +34 91 722 58 01, http://bibliotecnica.upc.edu/LIBER2011 |
| 5. bis 7. Juli<br>*Berlin* | Konferenz „Zukünftiges Internet“ | Dr. Katrin Gaßner, VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, Telefon 030 310078-177, katrin.gassner@vdivde-it.de, www.future-internet-konferenz.de |
| 13. bis 18. August<br>*San Juan, Puerto Rico* | Weltkongress Bibliothek und Information: 77. IFLA Generalkonferenz und Generalversammlung | Hella Klauser, Sekretariat des IFLA-Nationalkomitee, c/o Deutscher Bibliotheksverband e.V., Straße des 17. Juni 114, 10623 Berlin, Telefon 030 64498 9916, Fax 030 64498 9929, klauser@bibliotheksverband.de, www.bibliotheksverband.de |
| 27. bis 28. September<br>*Frankfurt am Main* | 50. Sitzung des PAID (Pharma Arbeitskreis Information & Dokumentation) | www.paid.de |
| 28. bis 30. September<br>*Magdeburg* | Workshop Information Retrieval 2011 | Fachgruppe Information Retrieval der Gesellschaft für Informatik, http://www.fg-ir.de/, http://lwa2011.cs.uni-magdeburg.de |
| 5. bis 7. Oktober<br>*Den Haag, Niederlande* | 3rd LIBER-EBLIDA Workshop on Digitization of Library Material in Europe | http://indico.eblida.org/conferenceDisplay.py?confId=22 |
| 12. bis 16. Oktober<br>*Frankfurt am Main* | Frankfurter Buchmesse<br>Ehrengast Island | Ausstellungs- und Messe GmbH, Buchmesse Frankfurt, Reineckstraße 3, 60313 Frankfurt am Main, Telefon 069 2102-0, Fax 069 2102-227/-277, info@book-fair.com, www.buchmesse.de |
| 17. bis 19. Oktober<br>*Berlin* | Herbsttagung der Fachgruppe Dokumentation im Deutschen Museumsbund | Prof. Monika Hagedorn-Sauppe, Institut für Museumsforschung, In der Halde 1, 14195 Berlin, Telefon 030 8301-460, Fax 030 8301-504, m.hagedorn@smb.spk-berlin.de, www.museumsbund.de |
| 18. bis 20. Oktober<br>*Wiesbaden* | tekom Jahrestagung 2011 | Gregor Schäfer, tekom, Rotebühlstraße 64, 70178 Stuttgart, Telefon 0711 65704-54, Fax 0711 65704-99, g.schaefer@tekom.de, www.tekom.de |
| 23. bis 26. Oktober<br>*Barcelona, Spanien* | ICIC 2011<br>The International Conference on Trends for Scientific Information Professionals | 2011 ICIC Conference, Mondial & Citriavel Congresos, S.L., Rosselló 303, ático 1ª, 08037 Barcelona, Spanien, Telefon +34 932212955, office@haxel.com, icic2011@mondial-congress.com, www.haxel.com/icic/2011 |
| 9. bis 11. November<br>*Berlin* | Arbeitssitzung der Arbeitsgruppe „Elektronische Medien in der Patentinformation“ | DGI-Geschäftsstelle, Windmühlstraße 3, 60329 Frankfurt am Main, Telefon 069 430313, Fax 069 4909096, mail@dgi-info.de, www.dgi-info.de |
| 9. bis 11. November<br>*Jülich* | 33. Tagung der ASpB Spezialbibliotheken – „Freund“ und „Followers“ der Wissenschaft | Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken / Sektion 5 im DBV, c/o Herder-Institut, Bibliothek, Gisonenweg 5-7, 35037 Marburg, geschaeftsstelle@aspb.de |
| 10. bis 12. November<br>*Barleben/Magdeburg* | 26. Oberhofer Kolloquium zur Praxis der Informationsvermittlung<br>Web 3.0 – Wird es das Netz der Informationsspezialisten? | DGI-Geschäftsstelle, Windmühlstraße 3, 60329 Frankfurt am Main, Telefon 069 430313, Fax 069 4909096, mail@dgi-info.de, www.dgi-info.de |
| 20. bis 21. November<br>*Frankfurt am Main* | Arbeitssitzung des Arbeitskreise Komitee Terminologie und Sprachfragen (A-KTS) | DGI-Geschäftsstelle, Windmühlstraße 3, 60329 Frankfurt am Main, Telefon 069 430313, Fax 069 4909096, mail@dgi-info.de, www.dgi-info.de |
| 29. November bis 1. Dezember<br>*London, England* | Online Information 2011 | Incisive Media, Haymarket House, 28-29 Haymarket, London, SW1Y 4RX, England, Telefon +44 (0)870 240 8859, Fax+44 (0)20 7504 3730, lorna.candy@incisivemedia.com, www.online-information.co.uk/ |

# Search with confidence

PatBase: the global, searchable patent database from Minesoft and RWS Group

## *PatBase gives you:*

Reliability – daily updates and stringent quality controls for peace of mind

Coverage – search over 40 million patent families from 95 authorities to ensure you don't miss a thing

Flexibility - user-friendly and customisable interface enables powerful, stress-free searching

Support – reliable, local customer support including Germany and London

For a Demonstration and Free Trial, contact us now on:
info@minesoft.com or +49 (0)211 1596 2226

www.patbase.com

minesoft

PatBase has been developed in partnership with RWS GROUP