

Hans-Christoph Hobohm (Hrsg.)

# Informationswissenschaft zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten

Information Science between  
Virtual Infrastructure and Material Lifeworlds

Unter Mitarbeit von Judith Pfeffing

Proceedings des 13. Internationalen Symposiums  
für Informationswissenschaft (ISI 2013)

Potsdam, 19. bis 22. März 2013

**vwh**

Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

H.-C. Hobohm (Hrsg.): Informationswissenschaft zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

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

© Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt, 2013

**vwh** Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

[www.vwh-verlag.de](http://www.vwh-verlag.de)

Einfache Nutzungsrechte liegen beim Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt. Eine weitere Verwertung im Sinne des Urheberrechtsgesetzes ist nur mit Zustimmung der Autor/inn/en möglich.

Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Satz: Werner Hülsbusch  
Druck und Bindung: SOWA Sp. z o.o., Warszawa

– Als Manuskript gedruckt –

Printed in Poland

Eine Online-Version des Bandes ist verfügbar unter:  
URN: <http://nbn-resolving.de/urn/resolver.pl?urn:nbn:de:kobv:525-3876>

ISSN: 0938-8710  
ISBN: 978-3-86488-035-3

# Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| Veranstalter  | 11        |
| Programmkomitee und Gutachter   | 13        |
| Partner und Sponsoren   | 15        |
| Vorwort   | 17        |
| <b>Keynotes</b>   | <b>21</b> |
| <i>Diane H. Sonnenwald</i><br>Visioning the Future of Information and Library Science:<br>Challenges & Opportunities                                  | 22        |
| <i>Alfio Massimiliano Gliozzo</i><br>Beyond Jeopardy! Adapting Watson to new Domains<br>using Distributional Semantics                                | 35        |
| <i>Alan N. Shapiro</i><br>Meaningful Information, Meaningful Lives:<br>Principles of a Semantic Information Science                                   | 36        |
| <b>Session 1: Zukunft der Informations-Wissenschaft</b>   | <b>49</b> |
| <i>Christian Schlögl</i><br>International visibility of European and in particular<br>German-language publications in library and information science | 50        |
| <i>Gibrán Rivera González, Andrew M. Cox</i><br>Our turn?   | 63        |
| <i>Andreas Degkwitz</i><br>What will future publications be like?   | 81        |
| <b>Session 2: Interface</b>   | <b>93</b> |
| <i>Gabriela Tullius, Uwe Kloos, Claudia Vöhringer, Malte Simon Jannasch</i><br>VertNUI  | 94        |

|   |            |
|---|------------|
| <i>Sarah Will, Alexander Bazo, Florian Meier, Christian Wolff</i>   |            |
| Multi/Touch/Device MindMapper:<br>Digitalisierung von Kreativprozessen                                      | 105        |
| <i>Isabella Hastreiter, Manuel Burghardt, David Elsweiler, Christian Wolff</i>                              |            |
| Digitale Annotation im akademischen Kontext   | 118        |
| <b>Session 3: Informationsverhalten</b>   | <b>131</b> |
| <i>Kai Geschuhn</i>   |            |
| „Wenn man jemanden kennt, der sich auskennt ...“  | 132        |
| <i>Samaneh Beheshti-Kashi, Joachim Griesbaum, Thomas Mandl</i>  |            |
| Glaubwürdigkeit von traditionellen und sozialen Medien  | 146        |
| <i>Nadine Pietras, Ralph Koelle, Joachim Griesbaum</i>  |            |
| Accessibility   | 165        |
| <b>Session 4: Bibliometrie</b>  | <b>179</b> |
| <i>Ute Sondergeld, Alexander Botte</i>  |            |
| Monitoring Bildungsforschung  | 180        |
| <i>Andreas Strotmann, Brigitte Mathiak, Dangzhi Zhao</i>  |            |
| Was the 2012 Nobel Prize in Medicine Awarded<br>for a Kuhnian Paradigm Shift?                               | 192        |
| <i>Anke Reinhold, Marc Rittberger, Stefan Keil</i>  |            |
| A Thematic Analysis to Facilitate Data Curation Relevance Decisions   | 198        |
| <b>Session 5: Informationsnutzung</b>   | <b>211</b> |
| <i>Sabine Rauchmann</i>   |            |
| “They are only tools”   | 212        |
| <i>Saskia-Janina Untiet-Kepp</i>  |            |
| Steigerung der Selbstorganisation durch die Analyse<br>von Lernaktivitäten in kollaborativen Lernumgebungen | 223        |
| <i>Maria Weigel, Joachim Griesbaum, Christa Womser-Hacker</i>   |            |
| Publikumsverlage im Social Web  | 235        |

*Eduardo da Silva Alentejo, Henning Lobin*  
Information Quality designed by ICT 251

**Session 6: Digitale Bibliotheken und Portale 253**

*Christoph Schindler, Basil Ell, Marc Rittberger*  
Virtuelle Forschungsumgebung SMW-CorA 254

*Frank Sawitzki, Maria Zens, Philipp Mayr*  
Referenzen und Zitationen zur Unterstützung der Suche in SOWIPORT 267

*Evelyn Dröge, Julia Iwanowa, Violeta Trkulja,  
Steffen Hennicke, Stefan Gradmann*  
Wege zur Integration von Ontologien am Beispiel  
einer Spezifizierung des Europeana Data Model 273

**Session 7: Usability 285**

*Katja Eck, Ben Heuwing, Christa Womser-Hacker*  
Eignen sich Tree-Tests und Firstclick-Tests für die  
nutzerzentrierte Evaluierung der Informationsarchitektur? 286

*Manuel Burghardt, Jürgen Reischer, Christian Wolff*  
Usability-Probleme bei Desktop-Suchmaschinen 298

*Stefanie Elbeshausen, Thomas Mandl, Katrin Werner,  
Christa Womser-Hacker, Thorsten Wilhelm*  
Personas als Usability-Methode in internationalen Software-Projekten 310

**Session 8: Retrieval 323**

*Andias Wira-Alam, Farag Saad, Peter Mutschke*  
Query Expansion based on Conceptual and  
Contextual Term Relationships in Wikipedia 324

*Dirk Lewandowski*  
Verwendung von Skalenbewertungen in der  
Evaluierung von Web-Suchmaschinen 339

*Hanna Knäusl, Lea Schubart*  
Kontextsensitive Bildauswahl? Studien zur Bild-Präferenz 349

|   |            |
|---|------------|
| <b>Session 9: Metadaten</b>   | <b>361</b> |
| <i>Marc Ritter, Robert Herms, Robert Manthey, Maximilian Eibl</i><br>Ein ganzheitlicher Ansatz zur Digitalisierung und Extraktion<br>von Metadaten in Videoarchiven | 362        |
| <i>Markus Kattenbeck, Martin Brockelmann, Rainer Hammwöhner,<br/>Robert Jackermeier, Bernd Ludwig</i><br>Vermessungsdaten – OpenStreetMap – In-situ-Experimente     | 372        |
| <i>Sebastian Kastner, Thomas Mandl, Julia Maria Struß</i><br>Identifikation von Kundenrezensionen im WWW<br>als Basis eines Crawlers für das Opinion Mining         | 384        |
| <b>Doktorandenpräsentationen</b>  | <b>391</b> |
| <i>Nadine Mahrholz</i><br>Anfrageverhalten auf allgemeinen und spezialisierten Suchdiensten   | 392        |
| <i>Gabriele Pättsch</i><br>Emotionale Wahrnehmung des Internetsuchprozesses im Kulturvergleich  | 399        |
| <i>Nicole Quitzsch</i><br>Rechercheverhalten in Daten- und Literaturinformationssystemen<br>der Sozialwissenschaften  | 404        |
| <i>Johannes Peter</i><br>Evaluation eines Blended Learning der Informationskompetenz –<br>Einfluss epistemologischer Diskurse                                       | 409        |
| <i>Veit-Moritz Schnell</i><br>Entwicklung eines Such- und Navigationskonzepts   | 414        |
| <i>Marcel Ruhl</i><br>Semantische Technologien in Archiven  | 420        |
| <i>Thomas Wilhelm</i><br>Xtrieval Web Lab   | 425        |
| <i>Andreas Bauer</i><br>Using Stream Features for Instant Document Ranking  | 430        |
| <i>Anne-Katharina Weilenmann</i><br>Die Dekonstruktion des wissenschaftlichen Artikels  | 431        |

---

|  |            |
|--|------------|
| <i>Barbara Rösch</i>   |            |
| Text-Bild-Beziehungen in der Online-Enzyklopädie Wikipedia   | 436        |
| <i>Veit Stephan</i>  |            |
| Ortsbezogene Visualisierung von komplexen relationalen Daten<br>am Beispiel von Food Environment Maps  | 442        |
| <i>Andreas Bischof, Vera Obländer, Michael Heidt, Kalja Kanellopoulos,<br/>Vincent Küsszter, Benny Liebold, Kai-Uwe Martin, Daniel Pietschmann,<br/>Michael Storz, Anke Tallig, Michael Teichmann, Madlen Wuttke</i> |            |
| Interdisziplinäre Impulse für den Begriff „Interaktion“  | 448        |
| <b>Posterpräsentationen</b>  | <b>455</b> |
| <i>Eric Harder</i>   |            |
| Das SIMPLE-Projekt   | 456        |
| <i>Philipp Schaer, Thomas Lüke, Philipp Mayr, Peter Mutschke</i>   |            |
| An OAI-PMH-based Web Service for the Generation<br>of Co-Author Networks   | 461        |
| <i>Joachim Griesbaum, Nadine Mahrholz, Jens Bertram</i>  |            |
| Analyzing Social Information Behavior in the Educational Domain  | 465        |
| <i>Leonie Schäfer, Jens Klump, Jochen Klar, Harry Enke, Torsten Rathmann,<br/>Stefan Strathmann, Claudia Engelhardt, Daniela Koudela, Ralph Müller-<br/>Pfefferkorn, Klaus Köhler, Dieter van Uytvanck</i>           |            |
| Anforderungen an eine disziplin-übergreifende<br>Forschungsdaten-Infrastruktur   | 468        |
| <i>Lars Müller, Thomas Wetzel, Hans-Christoph Hobohm</i>   |            |
| DCT Research Field Explorer  | 471        |
| <i>Ingo Blees, Richard Heinen</i>  |            |
| Edutags: Social Bookmarking für die Kooperation von Lehrkräften  | 475        |
| <i>Dirk Lewandowski, Sebastian Sünkler</i>   |            |
| Relevance Assessment Tool  | 478        |
| <i>Chris J. Demmer, Katrin Weller</i>  |            |
| Stimmungsschwankungen bei Twitter?   | 482        |

---

|  |            |
|--|------------|
| <i>Dirk Lewandowski</i>  |            |
| Suchmaschinenforschung: Möglichkeiten<br>für die Informationswissenschaft    | 486        |
| <i>Alexander Bazo, Manuel Burghardt, Christian Wolff</i>                     |            |
| Virtual Bookshelf  | 490        |
| <b>Studentenpräsentationen (Abstracts)</b>                                   | <b>495</b> |
| <i>Melanie Dick</i>  |            |
| Einfluss morphologischer Werkzeuge<br>auf die Information-Retrieval-Qualität | 496        |
| <i>Isabella Hastreiter, Michael Stahl</i>                                    |            |
| Informationswissenschaft und Medieninformatik –<br>Eine Regensburger Romanze | 497        |
| <i>Stephanie Bühnsack</i>  |            |
| Japanisierung im Wissensmanagement   | 497        |
| <i>Sarah Weidner</i>   |            |
| Trolle im Internet   | 499        |

## Veranstalter

Hochschulverband Informationswissenschaft (HI) e.V.  
[www.informationswissenschaft.org](http://www.informationswissenschaft.org)



Fachhochschule Potsdam  
Fachbereich Informationswissenschaften  
<http://informationswissenschaften.fh-potsdam.de>

FHP  
University of Applied Sciences  
Fachhochschule Potsdam

In Zusammenarbeit mit der  
Association of Information Science and Technology  
[www.asis.org](http://www.asis.org)

*asis&t*

### **Schirmherrschaft**

Prof. Dr.-Ing. Dr. Sabine Kunst, Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) des Landes Brandenburg

### **Lokale Konferenzchairs**

Stephan Büttner, Fachhochschule Potsdam  
Hans-Christoph Hobohm, Fachhochschule Potsdam  
Ernesto W. De Luca, Fachhochschule Potsdam

### **Organisationsleitung**

Judith Pfeffing, Fachhochschule Potsdam

### **Tagungsband**

Hans-Christoph Hobohm, Judith Pfeffing  
Natalie Chandler (Lektorat englischer Texte)

**Chair der Doktoranden-Session**

Christian Wolff, Universität Regensburg

**Chair für den Gerhard-Lustig-Preis**

Wolfgang Semar, HTW Chur

**Chair für die Postersession**

Vivien Petras, Humboldt Universität Berlin

**Chair für die Studentenreihe**

Hanna Knäusl und Lea Schubart, Universität Regensburg

# Programmkomitee und Gutachter

## Programmkomitee

Joseph Herget (Donau Universität)  
Hans-Christoph Hobohm (FH Potsdam)  
Hanna Knäusl (Universität Regensburg)  
Marc Rittberger (DIPF/Hochschule Darmstadt)  
Christian Schlögl (Universität Graz)  
Wolfgang Semar (HTW Zürich)  
Diane Sonnenwald (University College, Dublin)  
Christian Wolff (Universität Regensburg)  
Christa Womser-Hacker (Universität Hildesheim)

## Gutachter

Bernard Bekavac (HTW Chur)  
Christoph Bläsi (Gutenberg Universität, Mainz)  
Andreas R. Brellochs (Zürcher Kantonalbank, Zürich)  
Stephan Büttner (FH Potsdam)  
Donald Case (University of Kentucky, Lexington)  
Ernesto W. De Luca (FH Potsdam)  
Nicolae Dragulanescu (Universität Bukarest)  
Norbert Fuhr (Universität Duisburg)  
Elke Greifeneder  
(Royal School of Library and Information Science, Kopenhagen)  
Joachim Griesbaum (Universität Hildesheim)  
Rainer Hammwöhner (Universität Regensburg)  
Ilse M. Harms (Universität Saarbrücken)  
Isto Huvila (Universität Uppsala)  
Peter Ingwersen  
(Royal School of Library and Information Science, Kopenhagen)  
Michael Kluck (Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin)  
Otto Krickl (Universität Graz)  
Rainer Kuhlen (Universität Konstanz)  
Jonathan Levitt (Loughborough University, Leicestershire)  
Dirk Lewandowski (HAW Hamburg)

Thomas Mandl (Universität Hildesheim)  
Philipp Mayr (GESIS, Köln)  
Isabella Peters (Universität Düsseldorf)  
Wolf Rauch (Universität Graz)  
Ulrich Reimer (FHSG, Zürich)  
Harald Reiterer (Universität Konstanz)  
Ralph Schmidt (HAW Hamburg)  
René Schneider (Haute Ecole de Gestion, Geneve)  
Sirje Virkus (Tallinn University)  
Julian Warner (Queens University, Belfast)  
Erich Weichselgartner (ZPID, Trier)  
Katrín Weller (Universität Düsseldorf)  
Dietmar Wolfram (University of Wisconsin, Milwaukee)  
Maja Zumer (Universität Ljubljana)

## Partner und Sponsoren

### Gold-Sponsoren



### Sponsoren



### Medien-Partner



### Partner





## Vorwort

Die Informationswissenschaft ist eine Wissenschaft, die gefragter ist denn je. Aktuelle Debatten um den ständig zunehmenden Informations- und Medienkonsum prägen die öffentliche Diskussion nicht nur in Deutschland. Dabei wird immer deutlicher, dass die reine Angebotsorientierung der Informationstechnologie an ihre Grenzen stößt. Immer mehr kommen die Nutzer und ihre Lebenswelten in das Blickfeld. Davon zeugt das 13. Internationale Symposium für Informationswissenschaft mit seinem diesjährigen Motto: „Zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten“.

Auf der einen Seite erleben wir zurzeit einen Boom an neuen Infrastrukturinitiativen – von virtuellen Forschungsumgebungen, Cyberinfrastructure, E-Science etc. bis hin zu Forschungsdatenrepositorien – sowie einen enormen Entwicklungsschub der Informations- und Kommunikationstechnologien generell (hin zu Mobilität und neuen Formen des Interface). Auf der anderen Seite ist in der Informationswissenschaft (wie in vielen anderen Wissenschaften auch) ein ‚practice turn‘ zu beobachten, der neue, komplexere Ansätze von Handlungstheorie (z.B. activity theory) und Technikwissenschaft (z.B. der actor network theory, ANT) integriert.

Die alle zwei Jahre stattfindenden Symposien des Hochschulverbandes Informationswissenschaft sind ein guter Gradmesser für die aktuellen Entwicklungen im wissenschaftlichen Diskurs der Disziplin. Der Leser des Bandes bzw. Teilnehmer am Symposium mag selber darüber urteilen, wie die europäische Informationswissenschaft aufgestellt ist im Hinblick auf aktuelle technologische und gesellschaftliche Veränderungen.

Vorwiegend handelt es sich zunächst um die deutschsprachige Informationswissenschaft, die sich hier mit ihrem aktuellen Stand an Forschungen und Überlegungen präsentiert. Wir haben jedoch in diesem Jahr versucht, die Kooperation mit der ASIS&T zu intensivieren und haben das European Chapter und die Präsidentin des amerikanischen Schwesterverbandes stärker in das Programmkomitee eingebunden.

Aufgrund einer größeren internationalen Präsenz auf der Tagung wird diese in diesem Jahr vorwiegend englischsprachig sein, obwohl sich dies in den veröffentlichten Proceedings noch nicht so deutlich niederschlägt. Wie in vielen Wissenschaften ist auch in der Informationswissenschaft die Lingua franca das Englische. Allerdings bereitet dies für die Herausgabe der Procee-

dings noch einige Probleme, da nicht alle Autoren über die Möglichkeit der Sprachkorrektur verfügen und wir von der lokalen Organisation keinen kompletten Übersetzungsservice bereitstellen konnten.

Es gab dieses Jahr trotz eines relativ knapp terminierten Call for Papers fast 100 Einreichungen aller Art, davon ca. die Hälfte eigentliche (Kurz- oder Lang-) Beiträge für das Hauptprogramm. Die Annahmerate in dem Triple-Blind-Review-Verfahren war ca. 60%, was bedeutet, dass eine Reihe von eingereichten, vielversprechenden Beiträgen abgewiesen werden mussten. Das Programmkomitee hat sich dabei strikt an die Bewertungen der internationalen Gutachter gehalten und musste deshalb leider auch interessante Beiträge mit neuen Ansätzen ablehnen. Das Problem einer gewachsenen Struktur von Gutachtern einer renommierten Konferenzreihe ist dabei die Frage, wie ein Paradigmenwechsel in einer Disziplin tatsächlich gelebt werden kann. Dem Programmkomitee und den Gutachtern sei an dieser Stelle explizit gedankt für den aufwendigen Begutachtungsprozess.

Das Spannende an den ISI-Tagungen ist aber bekanntlich nicht nur der ‚offizielle‘ Bodensatz, sondern sind die vielfältigen Begleitaktivitäten. In jeder Community spielen die Nachwuchswissenschaftler eine ganz bedeutende Rolle. Wir sind froh, dass wir mit den Doktoranden- und Studierendenforen sowie mit dem Gerhard-Lustig-Preis dieser Funktion einer Fachtagung und eines Fachverbandes besonders eindrucksvoll nachkommen können.

Die eingeladenen Keynotes stellen stets ein Statement der Tagungsorganisation dar und wir sind stolz, dass diesmal die Palette genau der Bandbreite der Informationswissenschaft entspricht: von der Nutzerorientierung und der philosophisch-technologischen Einbettung der Informationswissenschaft bis hin zu Fragen der praktischen Anwendung ‚künstlicher Intelligenz‘ werden jeden Konferenztag wesentliche Teilaspekte durch internationale Experten angesprochen.

Die Vor- und Rahmenveranstaltungen prägen das Tagungserlebnis sicher auf eine besondere Art. Dieses Jahr gibt es zum Auftakt der ISI wieder einmal eine der ebenfalls sehr internationalen Tagungen der deutschen Sektion der ISKO (International Society of Knowledge Organisation). Einzelne der Einreichungen für die ISI konnten an diese Vorkonferenz weitervermittelt werden. Mit Birger Hjørland und Martin Frické ist dieses ‚side event‘ in Potsdam ein bemerkenswerter Start einer intensiven Woche. Ebenfalls zu Tagungsbeginn gibt es einen Workshop der DGI zum Thema Informationskompetenz in Schulen und einen weiteren Workshop der DINI-Arbeitsgruppe ‚Virtuelle Forschungsumgebungen‘. Den Abschluss der Woche bildet das

Barcamp der Zeitschrift LIBREAS am „frei<tag>“ mit dem passenden Motto: „Raum:shift[Information Science]“. Ebenfalls nicht in den Proceedings dokumentiert werden zwei Podiumsdiskussionen: eine zum Thema nicht-konventioneller Analysemethoden für den Publikationsmarkt und ein Abschlusspodium mit Vertretern aus Politik und Verbänden zum Stellenwert der Informationswissenschaft in der neuen Informationsinfrastruktur.

Eine Tagung ist nicht durchführbar ohne aktive Mitarbeiter vor Ort und eine stets kommunikative Fachcommunity. Allen voran danke ich Judith Pfeffing, ohne die die Tagung nicht zustande gekommen wäre. Im Hochschulverband und bei den einzelnen Chairs hatten die lokalen Organisatoren stets ein offenes Ohr und aktive Kooperationspartner. Den Autoren und auch den abgelehnten Einreichern von Beiträgen sei gedankt für die inhaltliche Qualität und die Vielfalt der Perspektiven ihrer Beiträge!

Die solide Basis einer Fachdisziplin sind die Kooperations- und Medienpartner sowie die eigenen Infrastruktureinrichtungen. Ihnen sei besonders gedankt, dass sie durch teilweise substanzielle Beiträge die Tagung unterstützt haben.

Ohne den persönlichen und unermüdlichen Einsatz von Werner Hülsbusch vom Verlag vwh schließlich wäre der Tagungsband weder als Print noch diesmal auch in seiner Online-Version auf dem Open Access Server des KOBV möglich gewesen – eine wunderbar nachhaltige Kooperation.

Potsdam, den 23. Februar 2013

Hans-Christoph Hobohm