



## **Informationswissenschaft an der Karl-Franzens-Universität Graz**

*Gunter Bauer, Sonja Gurt, Elisabeth Milchrahm,  
Wolf Rauch, Gerhard Reichmann, Christian Schlögl*

### **Zusammenfassung**

Mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung, aber sonst weitgehend parallel zur deutschen Entwicklung hat sich die Informationswissenschaft in Österreich etabliert. In diesem Beitrag zur Festschrift für Jürgen Krause wollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des immer noch einzigen österreichischen Instituts für Informationswissenschaft einen kurzen Überblick über den derzeitigen Stand (Herbst 2003) der eigenen Forschung geben. Dabei soll der Schwerpunkt weniger auf der personellen oder institutionellen Seite liegen, als vielmehr bei den Inhalten und fachlichen Schwerpunkten.

### **1 Das Institut für Informationswissenschaft an der Karl-Franzens-Universität Graz**

Das Institut für Informationswissenschaft an der Karl-Franzens-Universität Graz wurde 1987 im Rahmen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät eingerichtet. Das Institut bietet eine Palette von ca. einem Dutzend informationswissenschaftlicher Lehrveranstaltungen pro Semester an, aus der die Studierenden je nach Studienplan eine informationswissenschaftliche Vertiefung ihres Studiums wählen können. Die Studierenden kommen überwiegend aus der Betriebswirtschaftslehre, weiters aus der Volkswirtschaft, Soziologie und Wirtschaftspädagogik. Diplomarbeiten können ebenso wie Dissertationen zu informationswissenschaftlichen Themen bearbeitet werden. Ein eigenes universitäres Studium der Informationswissenschaft gibt es in Österreich nicht. Inhaltlich beschäftigt sich die Informationswissenschaft in Graz vor allem mit Fragen des Informations- und Wissensmanagements, der Evaluierung und der Informationsgesellschaft.

### **2 Informationsmanagement**

Da die Mehrzahl der Studierenden der Grazer Informationswissenschaft Betriebswirtschaftslehre studiert, haben Fragen des Informations- und Wissensmanagements seit der Institutsgründung den Schwerpunkt der inhaltlichen



Arbeit gebildet. Dabei wurde das Gebiet des Informationsmanagements einer umfassenden Analyse unterzogen.<sup>1</sup> Obwohl die „Geburtsstunde“ von Informationsmanagement weit mehr als zwei Jahrzehnte zurückliegt, konnte sich in der Literatur bis jetzt kein klares Begriffsverständnis herausbilden. Ausgehend von einer szientometrischen Studie (siehe Forschungsschwerpunkt „Bibliometrie / Informetrie / Szientometrie“) wurden die beiden Hauptdimensionen des Informationsmanagements bearbeitet: Informationsinhalte und Informationstechnologie. Diese Unterscheidung bildete die Grundlage für das Design einer empirischen Studie, bei dem contentorientierte (Informationsvermittlungsstellen, Unternehmens-Bibliothek, Stelle für das Wissensmanagement, ...) und technologieorientierte „Informationsfunktionen“ (EDV-Abteilungen) in österreichischen Banken, Versicherungen und KFZ-Unternehmen untersucht wurden. Die Ergebnisse zeigten die starke Betonung der technologischen Aspekte im Rahmen des Informationsmanagements auf. Demnach werden die einzelnen IM-Indikatoren von den EDV-Abteilungen in einem hohen Maße erfüllt.<sup>2</sup> „Traditionelle“ Informationsvermittlungsstellen, zum Beispiel eine Unternehmensbibliothek, waren in den untersuchten Unternehmen kaum zu finden. Hingegen tragen fast alle content-orientierten Informationsfunktionen in Form von Informationsanalyse und inhaltlicher Informationsaufbereitung zu einer mehr oder weniger starken „Informationsveredelung“ bei.<sup>3</sup> Auch in Hinblick auf das Selbstverständnis bezüglich Informationsmanagement bestehen Unterschiede.<sup>4</sup>

### 3 Wissensmanagement

Vor dem Hintergrund einer immer dynamischeren wirtschaftlichen Entwicklung gewinnt Wissen seit Jahren als strategische Ressource für Organisationen an Bedeutung. Im Mittelpunkt des Forschungsbereiches Wissensmanagement stehen die systematische Identifizierung von impliziten und expliziten

---

<sup>1</sup> Vgl. Schlögl, C. (2001). Bestandsaufnahme Informationsmanagement: Eine szientometrische, qualitative und empirische Analyse. Gabler: Wiesbaden [Gabler Edition Wissenschaft: Information Engineering und IV-Controlling].

<sup>2</sup> Vgl. Schlögl, C. (2002). „Informations- und Informationstechnologie-Management in österreichischen Banken, Versicherungen und KFZ-Unternehmen“. In: Hammwöhner, R.; Wolff, Ch.; Womser-Hacker Ch. (ed.). Information und Mobilität. Proceedings des 8. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft, Konstanz: UVK, 45 – 69.

<sup>3</sup> Vgl. Schlögl, C. (2002). „Informationsvermittlung in österreichischen Großunternehmen“. In: *Password* (4) (2002), 19 – 26.

<sup>4</sup> Vgl. Schlögl, C. (2003). „Perspektiven auf das Informationsmanagement: Eine empirische Untersuchung in österreichischen Großunternehmen“. In: *Information – Wissenschaft und Praxis* (nfd) (2) (2003), 73 – 78.

Wissensquellen<sup>5</sup>, die Veränderung von Handlungsrou­tinen entsprechend neu gewonnener Erkenntnisse durch Wissenstransfer<sup>6</sup>, sowie die Messung und Bewertung von Wissenskapital<sup>7</sup>. So wird am Institut für Informationswissenschaft in Kooperation mit einem internationalen Anbieter von Medizinprodukten an der Einführung und Umsetzung von Wissensmanagement-Maßnahmen gearbeitet. Als forschungsintensive Branche hängt der Erfolg der Medizintechnik von der Markteinführung innovativer Erzeugnisse ab. Allgemeines Ziel des Wissensmanagements in der Forschung und Entwicklung ist es daher, die Wettbewerbssituation mit einer effektiven, am Markt ausgerichteten Produktentwicklung zu stärken. Ausgangspunkt des mehrjährigen Forschungsprojektes ist eine Untersuchung der Problemfelder von Wissensmanagement in ausgewählten Abteilungen. In der gegenwärtigen zweiten Untersuchungsphase werden die ermittelten Schwachstellen in direkten Bezug zu den Geschäftsprozessen gesetzt, um konkrete Vorschläge zur Realisierung eines prozessorientierten Wissensmanagements erarbeiten zu können. Langfristiges Ziel des Forschungsprojektes ist es, bis 2006 für den gesamten Bereich der medizinischen Technik eine „Knowledge Scorecard“ zu entwickeln, um die eingeführten strategischen Wissensmanagement-Maßnahmen in Form einer Wissensbilanz transparent zu machen.

Weitere Institutsprojekte zum Thema Wissensmanagement wurden beispielsweise im Rahmen einer fakultätsübergreifenden Arbeitsgruppe durchgeführt, die sich mit der Einführung eines entsprechenden Maßnahmenkataloges für die drei Kernbereiche Forschung, Lehre und Verwaltung an der Universität Graz befasste.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Vgl. Krickl, O.; Milchrahm, E. (1998). „Wissensmanagement in Lernenden Organisationen – Eine neue Herausforderung für die Informationswissenschaft?“ In: Zimmermann, H.; Schramm, V. (ed.). Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Proceedings des 6. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft, Konstanz: UVK, 88-102.

<sup>6</sup> Vgl. Milchrahm, E.; Hasler, A. (2002). „Knowledge Transfer in Recycling Networks: Fostering Sustainable Development“. In: Journal of Universal Computer Science 8(5) (2002), 546-556.

<sup>7</sup> Vgl. Krickl, O.; Milchrahm, E. (2000). „Integrativer Ansatz zur Wissensbewertung“. In: Knorz, G.; Kuhlen, R. (ed.). Informationskompetenz – Basiskompetenz in der Informationsgesellschaft, Proceedings des 7. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft, Konstanz: UVK, 113-125.

<sup>8</sup> Vgl. Schlögl, C.; Weger, I.; Milchrahm, E. et al. (2002). „Erste Schritte auf dem Weg zu einem Wissensmanagement an der Universität Graz“. In: Bornemann, M.; Sammer, M. (ed.). Anwendungsorientiertes Wissensmanagement. Ansätze und Fallstudien aus der betrieblichen und universitären Praxis. Wiesbaden: Gabler Edition Wissenschaft, 183-195.

## 4 Evaluierungsfragen

Die konkreten Anwendungen des Wissensmanagements im Hochschulbereich haben Evaluierungsfragen zu einem der Forschungsschwerpunkte des Instituts für Informationswissenschaft werden lassen. Im Rahmen der Evaluation von Organisationseinheiten wurden bisher vor allem Hochschulbibliotheken untersucht. Ein umfangreiches Projekt war dem Leistungsvergleich zwischen 132 stichprobenartig ausgewählten Universitätsbibliotheken (UB) in Österreich, Deutschland, der Schweiz, Australien, Kanada und den USA gewidmet.<sup>9</sup> Dabei wurde unter anderem die durchschnittliche Leistung der UB im deutschsprachigen Raum jener der UB im englischsprachigen Raum mit dem Ergebnis gegenübergestellt, dass die UB im englischsprachigen Raum in manchen Bereichen deutlich überlegen waren. So hatten diese etwa eine höhere Anzahl an jährlichen Öffnungstagen, einen höheren Buchbestand pro Bibliotheksbenutzer oder auch eine bessere infrastrukturelle Ausstattung (umgerechnet auf die Bibliotheksbenutzer standen in den UB im englischsprachigen Raum doppelt so viele Arbeitsplätze, PC und Kopiergeräte zur Verfügung). Ein Gesamt-leistungsvergleich, bei dem die relative Effizienz der einzelnen UB mit Hilfe des Verfahrens der DEA (Data Envelopment Analyse) auf Basis der beiden Inputfaktoren „Anzahl der Beschäftigten“ und „Buchbestand“ sowie der vier Outputfaktoren „Anzahl der laufend gehaltenen Zeitschriften“, „Anzahl der Entlehnungen“, „Öffnungsstunden pro Woche“ und „Buchzuwachs“ ermittelt wurde, führte hingegen zu keiner signifikanten Leistungsdifferenz zwischen den beiden Bibliotheksgruppen. Die UB im englischsprachigen Raum wiesen eine durchschnittliche relative Effizienz von 68 % auf, die UB im deutschsprachigen eine solche von 67 %.

Im Zuge einer ähnlich angelegten Untersuchung wurden 30 deutsche Fachhochschulbibliotheken (FHB) miteinander verglichen.<sup>10</sup> Primäres Ziel dieses Vergleiches war es, den beteiligten FHB offen zu legen, welche Leistungsdifferenzen es innerhalb der betrachteten Gruppe gibt und wo die einzelne Bibliothek steht. Zu diesem Zweck wurden für verschiedene Leistungskennzahlen Ranglisten erstellt, die zum Teil erhebliche Differenzen erkennen ließen. Beispielsweise lagen die Werte für die relative Effizienz zwischen 32 % und 100 %.

Zur Evaluation von Bibliotheken sind weiters die zahlreichen Projekte zur Benutzerforschung an der UB Graz zu zählen, die in den vergangenen Jahren

---

<sup>9</sup> Vgl. Reichmann, G. (2001). Universitätsbibliotheken im Vergleich – Eine internationale Querschnittsuntersuchung, Diss., Wiesbaden: DUV.

<sup>10</sup> Vgl. Reichmann, G. (2003). „Fachhochschulbibliotheken im Vergleich“. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB) (3)(2003), 141-155.

vom Institut in Kooperation mit der UB durchgeführt wurden. Eine Analyse der Benutzerzufriedenheit in Bezug auf die Sozial- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultätsbibliothek ergab, dass die Benutzer mit dieser Bibliothek überdurchschnittlich zufrieden waren.<sup>11</sup> Eine detaillierte Analyse des Zeitschriftenbestandes dieser Fakultätsbibliothek böte eine relativ eindeutige Entscheidungsgrundlage für die Bibliotheksleitung bei notwendigen Abbestellungen<sup>12</sup>. Weitere Projekte zur Benutzerforschung bezogen sich auf die Untersuchung des Leistungsangebotes der UB Graz<sup>13</sup> sowie auf die Ermittlung von Stärken und Schwächen der UB Graz<sup>14</sup> jeweils aus Sicht der Bibliotheksbenutzer.

Die Evaluation der Lehre lässt sich in jene von Lehrveranstaltungen und jene von Studiengängen bzw. Studienplänen unterteilen. Zu ersterer wurden am Institut für Informationswissenschaft Untersuchungen durchgeführt, die unter anderem ergaben, dass die Gesamtbeurteilung einer Lehrveranstaltung seitens der Studierenden relativ stark vom persönlichen Interesse für den Inhalt der Lehrveranstaltung sowie von der fachlichen Kompetenz und dem Erklärungsvermögen der / des Vortragenden beeinflusst wird.<sup>15</sup> Mit der Evaluation von Studiengängen beschäftigen sich aktuelle Projekte, die eine Evaluation der Studienplanreform des betriebswirtschaftlichen Studiums an der Universität Graz sowie eine Evaluation der Rahmenbestimmungen von Studienplänen – darunter sind alle Bestimmungen zu verstehen, die sich nicht unmittelbar auf den Inhalt eines Studiums beziehen (z.B. Prüfungsmodalitäten, Anwesenheitspflicht, Teilnahmebeschränkungen) – zum Gegenstand haben.

In das Gebiet der Forschungsevaluation fallen auch einige der unten angeführten Projekte zur Szientometrie. Zudem war das Institut für Informationswissenschaft an der Entwicklung von Richtlinien für die Durchführung der Forschungsevaluation an der Universität Graz beteiligt. Für die nahe Zukunft

---

<sup>11</sup> Vgl. Reichmann, G. (2001). „Benutzerstruktur, Benutzerverhalten und Benutzerzufriedenheit – Möglichkeiten der qualitativen Benutzerforschung in Universitätsbibliotheken am Beispiel der UB Graz“. In: *Information – Wissenschaft und Praxis (nfd)* (7)(2001), 393-400.

<sup>12</sup> Vgl. Reichmann, G. (2002). „Benutzerforschung für den Zeitschriftenbestand einer wissenschaftlichen Bibliothek“. In: *Bibliothek, Forschung und Praxis (Bibliothek)* (2)(2002), 153-158.

<sup>13</sup> Vgl. Reichmann, G. (2003). „Das Leistungsangebot einer Universitätsbibliothek aus Sicht ihrer Benutzer“. In: *Information – Wissenschaft und Praxis (nfd)* (3)(2003), 149-154.

<sup>14</sup> Vgl. Reichmann, G. (2003). „Stärken und Schwächen der Universitätsbibliothek Graz aus Sicht ihrer Benutzer“. In: *B.I.T.online* (2)(2003), 145-154.

<sup>15</sup> Vgl. Reichmann, G., Sommersguter-Reichmann, M. (1999). „Lehrveranstaltungsevaluation in Theorie und Praxis“. In: *Juristische Ausbildung und Praxisvorbereitung (JAP)* (5)(1998-99), 210-216 und Reichmann, G.(1999). „Einflussfaktoren auf die Qualität von Lehrveranstaltungen“. In: *Das Hochschulwesen (HSW)* (5)(99), 154-156.

sind in diesem Bereich weitere Projekte geplant, im Zuge derer das Verfahren der DEA eingesetzt werden soll, um die Forschungsleistung einzelner Personen oder auch größerer Organisationseinheiten (Institute, Fakultäten) zu evaluieren.

## 5 Bibliometrie / Informetrie / Szientometrie

In Zusammenarbeit mit dem Fachhochschul-Studiengang Informationsberufe in Eisenstadt und der Zentralbibliothek für Physik in Wien sollten im Rahmen einer Fallstudie die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen quantitativer Forschungsevaluierung aufgezeigt werden.<sup>16</sup> Konkret wurden zwei vergleichbare Physik Institute (ähnliche Größe, identische Institutsbezeichnung) einander gegenübergestellt. Die Studie zeigte, dass der Vergleich von selbst so einfachen Indikatoren wie Personalstand oder Budget mit großen Schwierigkeiten verbunden sein kann. Weiters soll eine quantitative Institutevaluierung immer auf mehreren Datenquellen und Indikatoren basieren. Ein ergänzender Einsatz von qualitativen Methoden ist unverzichtbar.

Ein gemeinsames Projekt mit dem Fachbereich Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln untersuchte die Zeitschriftennutzung im Bereich des Informationswesens.<sup>17</sup> Zu diesem Zweck wurden eine Zitatanalyse und eine Benutzerbefragung durchgeführt. Analysiert wurden die 50 wichtigsten fach einschlägigen Periodika (40 englischsprachige, 10 deutschsprachige). Bei der Zitatanalyse wurden Impact Factor, Halbwertszeit, Anzahl der Referenzen je Artikel und Zeitschriften-Selbstzitationsrate ermittelt. Da die meisten deutschsprachigen Periodika nicht in den Journal Citation Reports (JCR) des Institute for Scientific Information (ISI) enthalten sind, mussten diese manuell ausgewertet werden. Indikatoren der Benutzerbefragung waren Lesehäufigkeit, Anwendbarkeit und Publikationshäufigkeit sowie Publikationspräferenz in den einzelnen Periodika.

In einem anderen Projekt wurde auf der Basis des Science Citation Index (SCI) die Literatur zum Informationsmanagement „vermessen“, wobei besonderer Wert darauf gelegt wurde, die mit derartigen Studien verbundenen Prob-

---

<sup>16</sup> Vgl. Schlögl, C.; Gorraiz, J.; Bart, C.; Bargmann, M. (2003). "Evaluating Two Austrian University Departments: Lessons Learned." In: *Scientometrics* 56(3) (2003), 287-299.

<sup>17</sup> Vgl. Grazia, C. (2002). Informationswissenschaftliche Zeitschriften in szientometrischer Analyse. Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, ISSN elektronische Version: S. 1434-1115.

[http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public\\_dateien/files/1/band033.pdf](http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public_dateien/files/1/band033.pdf) [Zugriff September 2004]. ISSN Print: 1434-1107, Band 33, Fachhochschule Köln, Fachbereich Informationswissenschaft: Köln.

leme und Gefahren aufzuzeigen.<sup>18</sup> Bei deren Berücksichtigung bzw., sofern dies möglich ist, Umgehung können szientometrische Analysen aber durchaus von Nutzen sein, zum Beispiel um die formale Wissenschaftskommunikation in einem bestimmten Forschungsgebiet darzustellen.<sup>19</sup>

Zur Zeit werden einige bibliometrische Projekte im Bereich des Dokumentlieferdienstes *Subito* durchgeführt. Erste Ergebnisse zeigen, dass auch bei der Dokumentlieferung Konzentrationsgesetze gelten. So kann durch relativ wenige Zeitschriften ein hoher Teil der Nachfrage nach wissenschaftlichen Artikeln befriedigt werden. Weiters konnte ein mittlerer Zusammenhang zwischen den am meisten nachgefragten und den am häufigsten zitierten Zeitschriften ermittelt werden.<sup>20</sup> Die höchste Nachfrage nach Fachliteratur besteht dabei eindeutig in der Medizin.<sup>21</sup>

Bei künftigen Studien soll die Gegenüberstellung von *Subito* und *JCR* auf Teildisziplinenbene erfolgen. Weiters soll genauer analysiert werden, inwieweit sich die Zeitschriftenpräferenzen von verschiedenen Nutzergruppen (Angehörige von Hochschulen vs. kommerzielle Kunden) unterscheiden. Auch das Alter der bei *Subito* bestellten Artikel soll einer genaueren Analyse unterzogen werden.

## 6 Akzeptanz von Informationstechnologie

Die Akzeptanzforschung im Bereich der Informationstechnologie ist ein weiteres Forschungsgebiet des Instituts für Informationswissenschaft. Die vorrangliche Aufgabe der Akzeptanzforschung besteht darin, praxisrelevante Vorschläge für eine akzeptanzorientierte Gestaltung von Informationssystemen zu erarbeiten. Bisherige Ansätze zur Akzeptanzforschung von Informationssystemen beschränken sich vorwiegend auf zwei Einflussfaktoren: die Benutzerfreundlichkeit des Systems und die Qualität der zur Verfügung

---

<sup>18</sup> Vgl. Schlögl, C. (2000). „Informationskompetenz am Beispiel einer szientometrischen Untersuchung zum Informationsmanagement“. In: Knorz G. und Kuhlen R. (ed.). Informationskompetenz – Basiskompetenz in der Informationsgesellschaft, Proceedings des 7. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft. Konstanz: Universitätsverlag Konstanz, 89-111.

<sup>19</sup> Vgl. Schlögl, C. (2003). „Wissenschaftslandkarte Informationsmanagement“. In: Wirtschaftsinformatik (1)(2003), 7-16.

<sup>20</sup> Vgl. Gorraiz, J., Schlögl, C. (2003). „Eine bibliometrische Analyse eines Dokumentlieferdienstes am Beispiel von *Subito*“. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB) 50(3) (2003), 131 – 140.

<sup>21</sup> Vgl. Schlögl, C., Gorraiz J. (2003). „Bedeutung von medizinischen Zeitschriften in der Wissenschaftskommunikation: *Subito* vs. *JCR*“. In: *medizin – bibliothek – information* 3(2) (2003), 23 – 28.

gestellten Informationen. Diese Bestimmungsgrößen liefern jedoch einen zu geringen Erklärungsanteil zur Akzeptanz von Informationssystemen. Im Zuge eines Forschungsprojektes des Instituts wurden daher die wesentlichen Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von Informationssystemen anhand eines neu entwickelten Kausalmodells untersucht.<sup>22</sup> Die Überprüfung des Akzeptanzmodells stützte sich auf eine Grundgesamtheit von 1200 Systemnutzern im deutschsprachigen Bankensektor. Auf Basis einer Rücklaufquote von knapp 50 % wurde das entwickelte Akzeptanzmodell mit dem neu eingeführten Faktor „Systemvertrauen“ erfolgreich im bankbetrieblichen Risikomanagement getestet.<sup>23</sup> Die Resultate der Studie führten zu unmittelbaren Konsequenzen in der Praxis: Die drittgrößte europäische Bank zog die Ergebnisse direkt zu einer Systemverbesserung heran.<sup>24</sup>

Im Rahmen der Akzeptanzforschung von Informationstechnologie wurde weiters eine Untersuchung zur Nutzung des Internets in der universitären Forschung an der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät durchgeführt.<sup>25</sup> Zu den Internet-Diensten, die vom wissenschaftlichen Universitätspersonal als wichtig eingestuft und auch häufig genutzt wurden, zählten – neben Email für die Kommunikation mit (Fach-)Kollegen – das universitätsweite Informationssystem für Literaturbestellungen und bibliografische Datenbanken. Die Untersuchung kam auch zu dem Ergebnis, dass die Bedeutung des World Wide Web zur Deckung des Informationsbedarfes vorwiegend in der Bereitstellung von Fakten zur Beantwortung konkreter Fragestellungen liegt. Zur Einarbeitung in ein neues Forschungsgebiet werden vom befragten Personal hingegen verstärkt andere Informationsquellen, wie zum Beispiel papiergebundene Fachzeitschriften herangezogen.

---

<sup>22</sup> Vgl. Milchrahm, E. (2002). „Entwicklung eines Modells zur Akzeptanzproblematik von Informationstechnologie“. In: Hammwöhner, R.; Wolff Ch.; Womser-Hacker Ch. (ed.). *Information und Mobilität – Optimierung und Vermeidung von Mobilität durch Information*, Proceedings des 8. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft. Konstanz: UVK, 27-44.

<sup>23</sup> Vgl. Milchrahm, E. (2003). „Modelling the acceptance of information technology: System Trust, Ease of Use and Usefulness“. In: *Fine Tuning Information Strategies*, Proceedings 9. Annual Conference on Professional Information Resources, Prag, ISSN 1214-1429.

<sup>24</sup> Vgl. Milchrahm, E. (2002). „Nutzerakzeptanz von Informationssystemen im Bankenbereich“. In: Schmidt, R. (ed.) (2002). „Content in Context – Perspektiven der Informationsdienstleistung“. In: *Proceedings zur 24. Online-Tagung der DGI*. Frankfurt am Main: DGI, 225-234.

<sup>25</sup> Vgl. Milchrahm, E. (2001). „Nutzung und Bedeutung des Internets – Eine Untersuchung an der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Graz“. In: *Mitteilungen der Vereinigung österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare* (1)(2001), 3-16.

## 7 Informationsrecht

Einen weiteren Forschungsschwerpunkt bildet das Informationsrecht. Dieses umfasst neben dem Datenschutzrecht, dem Computerstrafrecht, dem Urheberrecht und dem Medienrecht auch die jüngeren Rechtsvorschriften des Telekommunikationsgesetzes, des E-Commerce-Gesetzes, des Signaturgesetzes sowie des Fernabsatzgesetzes.<sup>26</sup> Zahlreiche EU-Richtlinien haben zu einer unionsweiten Vereinheitlichung vieler dieser Bestimmungen geführt. Allerdings wurde in der Vergangenheit manchen Vorschriften des Informationsrechts in der Praxis wenig Beachtung geschenkt, allen voran jenen des Datenschutzgesetzes. Eine durchgeführte Untersuchung zur Praxis des Auskunftsrechts, einer zentralen Bestimmung des Datenschutzgesetzes, belegt dies leider in eindrucksvoller Weise.<sup>27</sup> Viele Unternehmen, die personenbezogene Daten verarbeiten, ignorieren an sie gerichtete Datenschutzanfragen der betroffenen Personen gänzlich, andere geben nur unzureichend oder (wissentlich) falsch Auskunft. Eine Wiederholung dieser Untersuchung soll klären, ob sich die Situation mit Einführung des neuen Datenschutzgesetzes 2000 gebessert hat.

## 8 Informationsgesellschaft

Schließlich meldet sich das Institut für Informationswissenschaft auch immer wieder zu kulturellen und gesellschaftlichen Fragen der Informationsgesellschaft zu Wort. Die Ablösung der Schriftkultur durch eine multimediale Informationskultur und die damit verbundenen Konsequenzen werden in zahlreichen Publikationen angesprochen. Besonders wurden dabei Fragen der Sicherheit<sup>28</sup>, des Bildungswesens<sup>29</sup>, der Kultur<sup>30</sup>, der Verwaltung<sup>31</sup>, der Forschung<sup>32</sup>, des Bibliothekswesens<sup>33</sup> und der Hochschulen<sup>34</sup> bearbeitet.

---

<sup>26</sup> Vgl. Reichmann, G. (1998). „Informationsrecht in Österreich“. In: Kolb A.; Esterbauer, R.; Ruckebauer, H. (ed.) (1998). *Cyberethik*, Stuttgart/Berlin/Köln: Kohlhammer, 135-152 sowie Reichmann, G. (1998). „Schutz von Daten und Schutz von Wissen in der Informationsgesellschaft“. In: Zimmermann, H.; Schramm, V. (ed.). *Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Proceedings des 6. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft Konstanz*: UVK, 508-522.

<sup>27</sup> Vgl. Reichmann, G. (1999). „Datenschutz in Österreich – Zur Praxis des Datenschutzes am Beispiel des Auskunftsrechts“. In: *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)* (7)(1999), 400-404.

<sup>28</sup> Vgl.: Rauch, W. (2003). „Militär und Wissenschaft – Sicherheit in einer vernetzten Welt“. In: Pracher, Ch.; Strunz, H. (ed.). *Wissenschaft um der Menschen willen. Festschrift für Klaus Zapotoczky zum 65. Geburtstag*. Berlin: Duncker & Humblot, 371-378.

<sup>29</sup> Vgl. Rauch, W. (2003). „Nachhaltige Bildung – ein Beitrag zur Informations-Ökologie“. In: *Politikum 93 – Schriften des Steirischen Instituts für Politik und Zeitgeschichte* (23)(2003), 43-46.

## 9 Querschnittsthemen

Abgesehen von den genannten Forschungsschwerpunkten wurden und werden am Institut auch immer wieder Untersuchungen zu aktuellen Querschnittsthemen betrieben. Als Beispiele seien hier eine Studie zu Informationsdefiziten von Versicherungsnehmern im Zusammenhang mit Selbstbehalten in der gesetzlichen Krankenversicherung in Österreich<sup>35</sup>, die durch einfache Informationsmaßnahmen seitens der Sozialversicherungsanstalten leicht behebbar wären, und eine Studie zur (durchaus positiven) Entwicklung des Stellenmarktes für Informationswissenschaftler in Österreich genannt<sup>36</sup>.

Weiters wurden am Institut für Informationswissenschaft Untersuchungen zur Bedeutung des Internets<sup>37</sup> und Studien zur Qualität im Internet in Form von Webseitenanalysen und –vergleichen durchgeführt. Eine vergleichende Bewertung der Internetauftritte 20 ausgewählter Banken im deutschsprachigen Raum anhand eines eigens entwickelten Bewertungsschemas, das jeweils 30

---

<sup>30</sup> Vgl. Rauch, W. (2004). „Neue Informations-Horizonte?“. In: Hennings, R.-D.; Grudowski, St.; Wolfgang, P. (ed.). (Über-)Leben in der Informationsgesellschaft – Zwischen Informationsüberfluss und Wissensarmut. Festschrift für Gernot Wersig. Frankfurt/Main: Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis [Reihe Informationswissenschaft Bd. 4], 7-14.

<sup>31</sup> Vgl. Rauch, W. (2002). „Wo bleibt das Papierlose Büro?“. In: Österreichs Zeitschrift für Statistik 31(1) (2002), 77-87.

<sup>32</sup> Vgl. Rauch, W. (2000). „Auf dem Weg zur Informationskultur. Meilensteine des Paradigmenwechsels“. In: Schröder, Th. (ed.). Auf dem Weg zur Informationskultur. Wa(h)re Information? Festschrift für Norbert Henrichs zum 65. Geburtstag. Düsseldorf: Schriften der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf, Bd. 32, 25-30.

<sup>33</sup> Vgl. Rauch, W. (2000). „Bibliothek – Wozu?“. In: B.I.T.-online – Zeitschrift für Bibliothek, Information und Technologie 3(4) (2000), 401-408.

<sup>34</sup> Vgl. Rauch W. (2000). „Die Universität und ihr Kunde“. In: Zukunftsperspektiven für das Handelsmanagement. Festschrift für Hans-Peter Liebmann. Frankfurt/Main: Deutscher Fachverlag, 365-573.

<sup>35</sup> Vgl. Reichmann, G., Sommersguter-Reichmann, M. (2003). „Informationsdefizite von Versicherungsnehmern in der gesetzlichen Sozialversicherung am Beispiel der Selbstbehalte in der Krankenversicherung“. In: Soziale Sicherheit (1)(2003), 23-30.

<sup>36</sup> Vgl. Reichmann, G., Sommersguter-Reichmann, M. (1999). „Die Entwicklung des Arbeitsmarktes für Informationswissenschaftler in Österreich“. In: Schmidt, R. (ed.). Aufbruch ins Wissensmanagement, Proceedings zur 21. Online-Tagung der DGI. Frankfurt am Main: DGI, 439-450.

<sup>37</sup> Vgl. Reichmann, G. (1997). „Internet – Wirtschaftliche Bedeutung und rechtliche Schranken“. In: zum Thema (10)(1997) ([http://www.kfunigraz.ac.at/iwiwww/publ/reichmann\\_1.pdf](http://www.kfunigraz.ac.at/iwiwww/publ/reichmann_1.pdf)).

Kriterien zum Inhalt und zur Nutzerfreundlichkeit umfasste, legte erhebliche Differenzen hinsichtlich Inhalt und Nutzerfreundlichkeit offen.<sup>38</sup>

## **10 Entwicklung und Evaluierung von Hypermedia-Anwendungen**

Bereits 1991/92 wurde in einem Projekt mit dem Programm HyperCard ein Bibliotheks-Informationssystem ("SCOUT") konzipiert, entwickelt und einem Akzeptanztest in der Bibliothek der TU Graz unterworfen. Ein mehrjähriges Bibliothekskatalog-Projekt wurde in Zusammenarbeit mit der Eötvös-Lorand-Universität Budapest unter dem Namen "Hyperkatalog Graz-Budapest" (HyperKGB) durchgeführt. Der Projekt-Zeitraum von sechs Jahren umfasste die Erarbeitung eines Soll- und Anforderungskonzeptes, die technische Implementation, eine Evaluierung der Benutzeroberfläche, entsprechende Verbesserungen und eine abschließende Videoanalyse. In der ersten Phase erfasste der Katalog die Bibliothek des Instituts für Informationswissenschaft mit einem Bestand von ca. 1400 Bänden. Zugrunde lagen eine relationale Datenbank, programmiert in Microsoft Access und eine graphische Benutzeroberfläche, gestaltet mit Asymetrix Toolbook.

Nach der Evaluierung mittels Videoanalyse wurden Bedienungsprobleme korrigiert und der Katalog für die Verwendung in einer mittelgroßen Bibliothek mit einem Bestand von ca. 140.000 Bänden angepasst. An seinem Einsatzort in der Bibliothek der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät wurde der verbesserte Katalog evaluiert und einem nochmaligen Usability-Test unterzogen.

Ein computergestütztes Informationssystem für die Studierenden der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz wurde 1991 als Hypertext-System "SOWI-Quest" entwickelt. Weitere Informationssysteme wurden meist als Auftragsarbeiten in Kooperation mit Wirtschaftsbetrieben, Museen oder Forschungseinrichtungen gemacht. Zur Erstellung wurden Software-Werkzeuge wie Hypercard, Toolbook und Director verwendet. Ein Informationskiosk mit eigens gestalteter Benutzeroberfläche diente drei Jahre lang als Anlaufstelle für Studierende und Gäste der Universität.

---

<sup>38</sup> Vgl. Holzapfel, B.; Reichmann, G. (2003). „Bewertung des Internetauftritts von Banken – Ein stichprobenartiger Vergleich für Banken im deutschsprachigen Raum“. In: BankArchiv (ÖBA) (2)(2003), 102-110.

Lernsoftware wurde meist im Umfeld der Informationswissenschaft erstellt (z.B. begleitend zur Vorlesung „Informationswissenschaft“ von Prof. Rauch oder zum Thema Bibliothekskunde).

Einige Diplomarbeiten widmeten sich der Erstellung von Multimedia-CD-ROMs als Prototypen für den Einsatz im Bereich Tourismus. Besonderer Wert wurde auf einfache und übersichtliche Navigation, sowie auf zielgruppengerechte Gestaltung der Benutzeroberfläche und -führung gelegt. Beispiele dafür sind CD-ROMs zu Minimundus, Varazdin oder dem Lavanttal.

Als ein Schwerpunkt für Diplomarbeiten-Themen haben sich Usability-Tests mittels Videoanalyse, Heuristik und Befragung herausgebildet. Themen der Tests waren graphische Benutzeroberflächen von Betriebssystemen, Bibliotheks-Informationssysteme und Firmendatenbanken.

## **11 Kooperationen**

Das Institut für Informationswissenschaft in Graz ist in ein dichtes Netz von Kooperationspartnern eingebunden: Gemeinsam mit der Universität Zagreb (Fakultät für Organisation und Informatik in Varazdin) wird ein TEMPUS-Projekt zur Informatik- / Informationswissenschafts-Ausbildung durchgeführt, über ERASMUS wird mit Universitäten in Manchester, Tallinn und mit der FH Köln zusammengearbeitet. Enge fachliche Kooperation besteht mit den Instituten für Informationswissenschaft in Konstanz, Saarbrücken, Berlin, Hildesheim, Regensburg und Düsseldorf. Schließlich wird der österreichische Teil des Hochschulverbandes für Informationswissenschaft (HI) von Graz aus koordiniert.