

# Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin

Die Informationswissenschaft untersucht Information in derselben Weise wie die Geschichtswissenschaft die Vergangenheit: Im Fokus steht der genuine Forschungsgegenstand Information, der mit einer großen Bandbreite an Methoden und Techniken analysiert wird, so wie sich Historikerinnen und Historiker auf verschiedene Weise der Vergangenheit nähern. Die Methoden können dabei linguistisch oder ethnographisch, statistisch oder psychologisch, ökonomisch oder sogar historisch sein. Computergestützte Analysen spielen bei der Anwendung der grundsätzlich empirischen und sozialwissenschaftlich orientierten Methoden eine Schlüsselrolle. Die Sprache, ob als Text oder als gesprochenes Wort, stellt dabei lediglich eine Form der Information neben anderen wie etwa Bildern, non-verbalen Tönen und Klängen oder physische Substanzen von Felsen bis Elementarteilchen dar.

Eine solche Auffassung von Informationswissenschaft führt zwei wichtige Implikationen mit sich. Der erste Aspekt ist, dass sich das Feld nicht mit einer einzigen Methodologie abdecken lässt. Das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin berücksichtigt ausdrücklich eine Vielfalt analytischer Instrumente, ebenso wie die anderen Mitglieder der iSchool-Gruppe<sup>1</sup>, der das Berliner Institut unter dem internationalen Namen „Berlin School of Library and Information Science (BSLIS)“ angehört. Kein Studiengang ist allerdings in der Lage sämtliche Forschungsansätze zur Information abzudecken. Aus diesem Grund sollten sich Lehrende und Studierende des methodologischen Pluralismus und der Offenheit des Faches bewusst sein und sich nicht auf den einen oder anderen Ansatz beschränken.

Der zweite Aspekt ist, dass die Informationswissenschaft für sämtliche Formen der Information offen bleiben sollte ohne sich auf etwa auf Bibliotheken bzw. textbasierte Dokumente zu beschränken. Wie Suzanne Briets berühmtes Beispiel der Antilope demonstriert (Buckland, 1997), kann letztlich jedes Objekt als ein Informationsobjekt angesehen werden und scheint damit einer wissenschaftlichen Untersuchung wert. Es ist im Wesentlichen die Zuschreibung eines Evidenzcharakters, welche einen Gegenstand als Information-as-Thing auszeichnet (und damit als fachlich relevant). Dieses Beispiel lässt

sich auf jede nicht-traditionelle Form der Information anwenden und schließt gleichermaßen Gemälde, Fotografien, Steinsammlungen oder Chemikalien ein.

Ebenso wie für Historikerinnen und Historiker jeder Gegenstand eine Vergangenheit besitzt, verfügt für Informationswissenschaftlerinnen und Informationswissenschaftler jeder Gegenstand über Information. Ein Buch aus dem 19. Jahrhundert weist zum Beispiel zahlreiche informative Elemente (Titel, Autor, Verlag, Seitenzahl, Drucktyp, Bogengröße, Bindungsart oder gar Urheberrechtsstatus) auf – vom intellektuellen Inhalt einmal abgesehen. Letzterer kann sowohl für Menschen informativ sein, die das Buch schlichtweg lesen wollen, als auch für eine rein linguistische Betrachtung, eine Übersetzung oder dergleichen mehr (Pennebaker, 2011). Informationswissenschaftlerinnen und Informationswissenschaftler sollten sich das gesamte Spektrum an potentiellen Informationsgehalten bewusst machen, ebenso wie sich Historikerinnen und Historiker über die mannigfaltigen geschichtlichen Zusammenhänge im Klaren sein müssen, in die ein Gegenstand eingebettet sein kann. Information ist vergleichbar mit archäologischen Schichten, die abhängig von der jeweiligen Forschungsfrage auf unterschiedlichen Ebenen analysiert werden können. Informationswissenschaftlerinnen und Informationswissenschaftler sollten daher die Fähigkeit erwerben, Informationsgehalte in unterschiedlichen Formen (und Vorkommen) von Information zu identifizieren, ebenso wie Ethnographinnen und Ethnographen lernen müssen, unterschiedliche Kulturen zu betrachten, ohne dabei von den eigenen kulturellen Werten und Erwartungen auszugehen. In unserer Gesellschaft stellt beispielsweise die wort- bzw. textgebundene Sprache eine Standardform der Information dar, obgleich auch Bilder über hohe Informationsgehalte verfügen können und eine Kommunikation über Sprach- und Kulturgrenzen hinweg ermöglichen. Die meisten analytischen Instrumente, die gegenwärtig für die Informationswissenschaft zur Verfügung stehen, scheinen jedoch für eine Analyse von Bildinformationen wenig geeignet, welche ohne kommentierende Beschreibungen auskommen muss. Fotografien und andere Bildquellen ohne textbasierte Metadaten bleiben für Suchmaschinen schwer auffindbar und stellen ein klassisches Problem des Information Retrievals dar.

Das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft folgt einem weiten und umfassenden Verständnis

<sup>1</sup> [www.ischools.org](http://www.ischools.org).

des Fachgebiets, bei dem der zentrale Forschungsgegenstand – Information – in all seinen Formen und mit allen zur Verfügung stehenden Methoden in den Blick genommen werden sollte. Auf diese Weise wird eine offene Umgebung für Forschung und Lehre begünstigt und somit die Aufnahme innovativer Entwicklungen sowohl in das Curriculum als auch in Forschungsvorhaben. Während das Berliner Institut die Tradition der Bibliothekswissenschaft weiter pflegt (als einzige Einrichtung auf Universitätsniveau in Deutschland), konnte ein informationswissenschaftlicher Kernbereich etabliert werden, der sich nicht zuletzt in der Zusammensetzung des Professoriums und den angesiedelten Projekten widerspiegelt.

## 1 Zur Geschichte des Instituts

Die Geschichte des Berliner Instituts begann im Jahre 1928 mit Fritz Milkau als dessen erstem Professor und Direktor. Milkau war zugleich Leiter der Preußischen Staatsbibliothek, weshalb beide Einrichtungen in enger Verbindung standen. Milkau starb im Jahre 1934 und in der Zeit des Nationalsozialismus wurden die Aufgaben des bibliothekswissenschaftlichen Instituts, insbesondere seine Ausbildungsfunktion, der Preußischen Staatsbibliothek übertragen. In der Nachkriegszeit wurde das Berliner Institut im Jahre 1955 wiedereröffnet, wobei sein Direktor erneut eine Personalunion mit dem Direktor der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz (wie sie heute heißt) einging. Nach der deutschen Wiedervereinigung veranlasste das Bundesland Berlin im Jahre 1993 den Zusammenschluss der beiden bibliothekswissenschaftlichen Ausbildungseinrichtungen der Humboldt-Universität und der Freien Universität (Rohde, 2011).

Ein Jahrzehnt nach dieser Zusammenlegung erzwang die Humboldt-Universität die Schließung des Instituts aufgrund massiver Budget-Kürzungen. Nach Protesten und langen Diskussionen bildete die Humboldt-Universität eine Kommission für eine wegweisende Neuausrichtung des Instituts. Sie beauftragte den neuen Direktor, Michael Seadle, das Institut nach amerikanischem Vorbild der iSchools mit einer stärkeren Orientierung an digitalen Medien umzugestalten und die Forschung auszubauen. Ein zusätzlicher Lehrstuhl wurde mit Peter Schirnbacher, dem Direktor des Computer- und Medienservices der Humboldt-Universität, besetzt. Damit wurde der Weg für den Aufstieg des Instituts in den iSchool Caucus<sup>2</sup> bereitet. Im Jahre 2014 wird die Leitung des

iSchool Caucus erstmals Nordamerika verlassen und an Berlin übertragen. Inzwischen erhielten bereits einige Doktoranden des Berliner Instituts internationale Professuren. Darüber hinaus konnten übergreifende Studienprogramme mit der Royal School of Library and Information Science (Kopenhagen)<sup>3</sup> sowie dem King's College London<sup>4</sup> etabliert werden.

## 2 Das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft heute

Der Fokus von Forschung und Lehre liegt heute auf Informationssystemen, Informationsdiensten sowie Informationseinrichtungen im digitalen Zeitalter. Das umfasst sowohl die Architektur und Entwicklung von Digitalen Bibliotheken als auch von anderen digitalen Informationsinfrastrukturen wie beispielsweise Virtuellen Forschungsumgebungen. Die Facetten des Studiums erstrecken sich von den Kernbereichen Information Behavior und Information Retrieval<sup>5</sup> über Informations- und Wissensmanagement<sup>6</sup> bis hin zu den traditionellen bibliothekswissenschaftlichen Feldern wie Management, Öffentlichkeitsarbeit, Marketing oder Bestandsaufbau<sup>7</sup> – Themen, die letztlich auch für andere Informationssysteme relevant sind. Besondere Aufmerksamkeit wird dem elektronischen Publizieren einschließlich der Themen Urheberrecht, Informationsverhalten in Bezug auf digitale Ressourcen und dem Wandel des wissenschaftlichen elektronischen Publizierens gewidmet. Letzteres Thema berührt dabei sowohl Informationssysteme (z. B. den Aufbau und Betrieb von institutionellen Repositorien) als auch die Langzeitarchivierung digitaler Ressourcen. Das Berliner Institut arbeitet in internationalen Kooperationen auf diesem Gebiet mit akademischen (z. B. Stanford University<sup>8</sup>) und nicht-akademischen (z. B. Deutsche Nationalbibliothek<sup>9</sup>) Partnern zusammen.<sup>10</sup> Wissenschaftliche Mitarbeiter an mehreren Lehrstühlen sind in die Entwicklung von Europeana als der größten europäischen Digitalen Bibliothek involviert. Das Institut bietet dabei Unterstützung für den semantischen und mehrsprachigen

<sup>2</sup> <http://www.ischools.org>.

<sup>3</sup> <http://www.iva.dk/english/>.

<sup>4</sup> <http://www.kcl.ac.uk/index.aspx>.

<sup>5</sup> Vgl. Stiller, Gäde, Petras, 2013, in diesem Heft, S. 86–95.

<sup>6</sup> Vgl. Gradmann et al., 2013, in diesem Heft, S. 149–165.

<sup>7</sup> Vgl. Umlauf, 2013, in diesem Heft, S. 82–85.

<sup>8</sup> <http://library.stanford.edu/projects/lockss>.

<sup>9</sup> <http://www.dnb.de>.

<sup>10</sup> Vgl. Seadle, 2013, in diesem Heft, S. 107–114 und Kindling & Schirnbacher, 2013, in diesem Heft, S. 127–136.

gen Zugang zu Europeana und stellt einen der aktivsten akademischen Partner dar.

Da das Institut das Forschungsfeld Information nicht in Gänze abdecken kann, werden nationale und internationale Partner gesucht, um bestehende Netzwerke in Forschung und Lehre weiter auszubauen. Das IBI führt mehrere nationale und internationale Forschungsprojekte (EU- und DFG-Finanzierung) durch und etabliert derzeit mehrere internationale Studiengänge.

### 3 Zusammenarbeit mit dem King's College London

Die Abteilung der Digital Humanities am King's College London und das IBI bieten in Kürze den gemeinsamen Masterstudiengang „Digital Information and Asset Management“ an. Etablierte Themenfelder am King's College London sind Digitale Archivierung, Digital Asset und Medienmanagement sowie die Bereitstellung von Diensten zur Nutzung digitaler Archive und Bibliotheken. Sie werden durch komplementäre Schwerpunkte der Humboldt-Universität ergänzt, insbesondere durch die Ausrichtung auf die digitale Zukunft (mit starker Betonung von Forschung und Methodologien zu Digitalen Bibliotheken), die auf einer langjährigen Erfahrung in der Vermittlung von traditionellen und innovativen Aspekten des Informationsmanagements beruhen.

Die Abteilung der Digital Humanities am King's College London gehört zu den international führenden Einrichtungen, welche die Schnittmenge von Technologie und Forschung in den Geisteswissenschaften untersuchen. Damit befindet es sich im Zentrum einer globalen Entwicklung, welche die Möglichkeiten der Digital Humanities auslotet. Das King's College profitiert dabei von seiner starken internationalen Vernetzung mit zahlreichen Universitäten und Forschungszentren in den USA, Europa und Asien. Im Jahre 2012 fusionierte die Abteilung Digital Humanities mit dem Centre for eResearch am King's College London und erhielt damit zusätzliche Expertise in den Bereichen Informationswissenschaft, Forschungsinfrastrukturen, Datenmanagement und Wissensorganisation.

Neben dem Masterstudiengang „Digital Information and Asset Management“ umfasst das Lehrangebot die Masterstudiengänge „Digital Culture and Society“ sowie einen der ersten Abschlüsse in den „Digital Humanities“<sup>11</sup>. Während Letzterer sich auf die Frage konzentriert, mit

welchen digitalen Werkzeugen die geisteswissenschaftliche Forschung unterstützt werden kann, steht bei dem Studiengang „Digital Culture and Society“ das Verständnis des Wandels digitaler Technologien in einer globalisierten Gesellschaft im Vordergrund. Die Verbindung der Stärken von Humboldt-Universität und King's College in einem gemeinsamen Studiengang bietet den Studierenden ein außerordentlich reiches Angebot an thematischen, geografischen und kulturellen Perspektiven, um Information in ihrer digitalen Form zu untersuchen.<sup>12</sup>

### 4 Zusammenarbeit mit der Royal School of Library and Information Science in Kopenhagen

Die RSLIS in Kopenhagen und die BSLIS in Berlin arbeiten als die beiden ersten europäischen Mitglieder der iSchool-Gruppe sehr eng zusammen. Beide iSchools können auf eine lange bibliothekswissenschaftliche Tradition zurückblicken, wobei gegenwärtig das Berliner Institut unter anderem einen Schwerpunkt auf Digitale Bibliotheken setzt und die Royal School of Library and Information Science auf die Beziehung zwischen Information und Kultur, insbesondere auf kulturelle Kommunikation.

Die Promovierenden beider Einrichtungen präsentieren in regelmäßigen Doktorandenkollegs (gewöhnlich via Videokonferenz) ihre Forschungsvorhaben und diskutieren sie gemeinsam. Dies hat auch zu einem gegenseitigen Austausch von Gutachterinnen und Gutachtern geführt. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beider Institute führen darüber hinaus gemeinsame Forschungsprojekte durch und mit der Unterstützung des Erasmusprogramms nehmen Studierende und Lehrende regelmäßig an Austauschbesuchen teil.

Seit 2012 haben Berlin und Kopenhagen ein gemeinsames Studienprofil „Information Science and Cultural Communication“, bei dem Studierende für jeweils ein Semester an der jeweils anderen Einrichtung studieren. Sämtliche Module aus dem gemeinsamen Studienangebot werden in Englisch unterrichtet und fördern somit das internationale Profil beider iSchools.<sup>13</sup>

<sup>11</sup> <http://www.kcl.ac.uk/artshums/depts/ddh/index.aspx>.

<sup>12</sup> Vgl. Umlauf, 2013, in diesem Heft, S. 81.

<sup>13</sup> Vgl. Umlauf, 2013, in diesem Heft, S. 80–81.

## 5 Zu dieser Ausgabe

Die Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin stellt sich der Herausforderung eines derart komplexen Fachgebietes. Zugleich besteht am IBI Einigkeit darüber, dass auch ein breit gefächter Studiengang nicht in der Lage ist, sämtliche Aspekte zu berücksichtigen. Die Artikel in dieser Ausgabe der IWP bieten daher einen Überblick über einige der gegenwärtigen Forschungsfelder, die sich ebenso schnell verändern wie die bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Forschungsgegenstände. Als ein Beispiel dafür kann die rasante Weiterentwicklung der Informationstechnologie herangezogen werden, die stets neue Herausforderungen für unser Fach mit sich bringt. Der berühmte Wettstreit zwischen IBM Watson vs. Jeopardy steht beispielhaft dafür wie Großdatenbanken kombiniert mit statistischen Wahrscheinlichkeitsberechnungen bereits heute Maschinen befähigen, Begriffe und Ideen zu „verstehen“. So stellte William Arms (2000) sogar die These auf, dass ausreichende Computerleistung in der Lage sein sollte, die manuelle Erfassung von Metadaten zu ersetzen. In Zukunft könnten wohl auch intellektuell vorgenommene semantische Verlinkungen automatisiert werden. Diese Zeit ist zwar noch nicht angebrochen, aber viele Themen, die in Forschung und Lehre behandelt werden, bauen eine Brücke in diese Zukunft. In der Zwischenzeit wird es für die Bibliotheks- und Informationswissenschaft entscheidend sein, sich über diesen Wandel bewusst zu sein, ihn zu reflektieren, zu integrieren und mitzugestalten.

Das breite und umfassende Verständnis des Faches zeigt sich auch in den unterschiedlichen Lehrgebieten und Forschungsschwerpunkten am IBI, die in dieser Ausgabe beschrieben werden.

Konrad Umlauf bietet im Beitrag „Die Studiengänge am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft“ einen Überblick über die am IBI angebotenen Studienmöglichkeiten im Direkt- und Fernstudium. Er benennt dabei unter anderem einzelne Themengebiete in den Curricula für das Bachelor- und Masterstudium, welche die Vielfalt des Faches der Bibliotheks- und Informationswissenschaft verdeutlichen. Der zweite Beitrag von Konrad Umlauf beschreibt die Hauptthemen seines Lehrstuhls „Öffentliche Bibliothek“, wobei die Darstellung anhand der am Lehrstuhl entstandenen einschlägigen Publikationen (Lehrbücher, Handbücher, Nachschlagewerke, Dissertationen) erfolgt.

Der englischsprachige Beitrag „Multilingual Access to Digital Libraries: The Europeana Use Case“ wurde gemeinsam von Vivien Petras und ihren Mitarbeiterinnen am Lehrstuhl „Information Retrieval“, Maria Gäde und

Juliane Stiller, verfasst. Thema ist der mehrsprachige Zugang zu Informationsobjekten in Digitalen Bibliotheken, d. h. im Bereich des kulturellen Erbes. Sie stellen damit einen Aspekt des Information Retrievals anhand aktueller Forschungserkenntnisse und daraus resultierender Empfehlungen im Zusammenhang mit dem Europeana-Portal heraus. Andreas Oskar Kempf hat am Lehrstuhl Information Retrieval im Fernstudium eine Masterarbeit verfasst, die in dem Beitrag „Automatische Inhaltserschließung in der Fachinformation. Eine Evaluation zur maschinellen Indexierung sozial-wissenschaftlicher Forschungsliteratur“ zusammengefasst wird.

Michael Seadle stellt in seinem englischsprachigen Beitrag „Lehrstuhl Digital Library“ die inhaltlichen Schwerpunkte, die in Lehre und Forschung seines Bereiches bearbeitet werden, vor: die digitale Langzeitarchivierung und die Nutzerforschung. Auch dieser Beitrag macht deutlich, wie vielseitig ein bibliotheks- und informationswissenschaftliches Themengebiet bearbeitet werden kann. Zugleich verbindet Michael Seadle die Schwerpunkte in der Lehre mit aktuellen Forschungsprojekten, internationalen Kooperationen und Dissertationen.

Die Masterarbeit von Alexander Meyer wurde gemeinsam durch die Lehrstühle „Digitale Bibliothek“ und „Wissensmanagement“ betreut. Alexander Meyer hat für die IWP seine Masterarbeit im Direktstudium im Beitrag „wiki2rdf: Automatische Extraktion von RDF-Tripeln aus Artikelvolltexten der Wikipedia“ aufbereitet. Im Beitrag stellt er seinen Ansatz vor, die DBpedia auf Grundlage von Syntaxparsing um Aussagen aus Volltexten der Wikipedia in der Kategorie „Wissenschaftler“ zu erweitern.

Im Beitrag „Die digitale Forschungswelt als Gegenstand der Forschung“ beschreiben Maxi Kindling und Peter Schirnbacher die Themenkomplexe des Lehrstuhls „Informationsmanagement“. Die Besonderheit dieses Lehrstuhls liegt in der engen Kooperation mit der Service- und Infrastruktureinrichtung Computer- und Medienservice an der HU Berlin. Es werden aktuelle Forschungsprojekte und Studien insbesondere zu Open-Access-Repositories und digitalen Forschungsdaten vorgestellt und das Themenfeld Virtuelle Forschungsumgebungen wird umrissen. Weiterhin wird im Artikel dargestellt, wie die Forschung sich auf die Umsetzung und Weiterentwicklung der Lehre auswirkt. Maxi Kindling gibt mit ihrem Artikel einen Überblick über eines der Forschungsthemen im Zusammenhang mit digitalen Forschungsdaten: „Die Qualitätssicherung digitaler Forschungsdaten.“

Den Abschluss dieser IWP-Ausgabe gestaltet die größte Forschergruppe des IBI am Lehrstuhl „Wissensmanagement“: Stefan Gradmann, Julia Iwanowa, Evelyn Dröge, Steffen Hennicke, Violeta Trkulja, Marlies Olen-

sky, Christian Stein, Alexander Struck und Konstantin Baierer. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind am IBI in den Projekten „Europeana v2.0“, „Digitised Manuscripts to Europeana“ (DM2E) sowie in Teilprojekten des vor kurzem gestarteten DFG-Exzellenzclusters „Bild Wissen Gestaltung“ tätig. Der Artikel verknüpft die Projektinhalte miteinander und beschreibt die thematischen Schnittmengen der Modellierung von Informationsentitäten oder Nutzeraktivitäten – darunter die (automatisierte) semantische Anreicherung von Metadaten auf Basis des Europeana Data Models, dessen Spezifizierung, sowie die Modellierung von Forschungsaktivitäten, die derzeit auf die digitale Geisteswissenschaft zugeschnitten ist. Die im Artikel vorgestellten Projekte wurden bisher von Stefan Gradmann geleitet. Er hat inzwischen das IBI verlassen und die Leitung der Universitätsbibliothek Leuven sowie eine Professur an der Katholischen Universität Leuven in Belgien übernommen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am IBI wünschen Stefan Gradmann für die private und berufliche Zukunft alles Gute und hoffen auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit beider Einrichtungen in der Zukunft. Die Projekte werden auch weiterhin am IBI durchgeführt. Die durch den Weggang erforderliche personelle und inhaltliche Umstrukturierung am IBI ist derzeit in Planung.

**Anmerkung:** Der Abschnitt 3 über die Zusammenarbeit mit dem King's College London wurde von Tobias Blanke verfasst. Die Abschnitte 1 bis 4 wurden von Michael Kleineberg (IBI) aus dem Englischen übersetzt.

## Literatur

- Arms, W.: Automated Digital Libraries: How Effectively Can Computers Be Used for the Skilled Tasks of Professional Librarianship? In: *D-Lib Magazine* 6 (2000), Nr. 7/8. <http://www.dlib.org/dlib/july00/arms/07arms.html> [24.02.2013].
- Buckland, M.: What is a document? In: *Journal of the American Society of Information Science* 48 (1997), Nr. 9. <http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/whatdoc.html> [22.10.2009].
- Pennebaker, J.W.: *The Secret Life of Pronouns: What Our Words Say About Us*. New York, NY, USA : Bloomsbury Press, 2011.
- Rohde, R.: *Zur Geschichte der Bibliothekswissenschaftlichen Ausbildung in Berlin*. Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft. 2011. <http://www.ibi.hu-berlin.de/institut/leitbild/gesch-ausbildung> [24.03.2013].

Maxi Kindling, Vivien Petras und Michael Seadle