

Vivien Petras, Maria Gäde, Melanie Rügenhagen  
und Ulla Wimmer

## **Die bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Masterstudiengänge an der Humboldt- Universität zu Berlin**

### **The Master's Programmes in Library and Information Science at the Humboldt- Universität zu Berlin**

<https://doi.org/10.1515/bd-2017-0102>

**Zusammenfassung:** Das Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin (IBI) bietet drei Masterstudiengänge an: den Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft im Direktstudium, den weiterbildenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft im Fernstudium und den weiterbildenden Masterstudiengang Digital Curation (zusammen mit King's College London). Im weiterbildenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft im Fernstudium werden ebenso Referendare und Volontäre für den höheren Bibliotheksdienst ausgebildet. Die Masterstudiengänge bieten sowohl eine forschungsbasierte als auch eine stärker praxisorientierte Perspektive auf das Management von Bibliotheken an. Das IBI ist das einzige universitäre Institut in Deutschland, das dieses Angebot bietet. In einem weiteren Artikel in diesem Heft werden die Bachelorstudiengänge beschrieben.

**Schlüsselwörter:** Informationskreislauf, Management, Bibliotheksforschung, Bibliothekspersonalentwicklung

**Abstract:** The Berlin School of Library and Information Science of the Humboldt-Universität zu Berlin (IBI) offers three Master's Programmes: the Mas-

---

**Vivien Petras:** vivien.petras@ibi.hu-berlin.de

**Maria Gäde:** maria.gaede@ibi.hu-berlin.de

**Melanie Rügenhagen:** melanie.ruegenhagen@ibi.hu-berlin.de

**Ulla Wimmer:** ulla.wimmer@ibi.hu-berlin.de

ter's Programme in Library and Information Science as a direct course of study, the same programme as an advanced training correspondence course and, as advanced training, the Master's Programme in Digital Curation (with King's College London). In the Master's Programme in Library and Information Science as an advanced training correspondence course, also trainees for the senior library service are trained. The Master's Programmes offer a research-based as well as a more practise-orientated perspective towards the management of libraries. The IBI is the only university institute in Germany that offers this kind of training. The Bachelor's programmes are described in another article in this issue.

**Keywords:** information circuit, management, library research, library personnel development

## 1 Einleitung

Die Ausbildung am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin (IBI) begann 1928 mit dem Studiengang der Volontäre für den wissenschaftlichen Bibliotheksdienst<sup>1</sup> – auch heute werden noch Referendare und Volontäre für den höheren wissenschaftlichen Bibliotheksdienst am IBI ausgebildet. Auch das Konzept des Fernstudiums ist am IBI sehr tradiert: schon 1976 startete das postgraduale Fernstudium Bibliothekswissenschaft, welches in dieser Form mit einer wendebedingten Unterbrechung bis heute fortgeführt wird.

Worin die angemessene Kombination von Kompetenzen für die Leitung von Bibliotheks- und Informationseinrichtungen besteht, beschäftigt den Berufsstand von Anfang an. InformationsspezialistInnen sollen erstens selbst wissenschaftlich gebildet sein, damit sie mit einer wissenschaftlichen Klientel auf Augenhöhe kommunizieren und deren Informationsbedarf fachgerecht einordnen können. Zweitens erfordern gute Informationsdienste eine fundierte bibliotheks- und informationswissenschaftliche Ausbildung (von der Wissensrepräsentation über den Aufbau von Datenbanken bis zur Informationskompetenzschulung). Drittens sind auch Bibliotheken Betriebe, in denen Prozesse gemanagt, Personal geführt,

---

<sup>1</sup> Eine detailliertere Beschreibung der Ausbildungsgeschichte und der Ausrichtung des Instituts findet sich im Artikel „Die bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Bachelorstudiengänge an der Humboldt-Universität zu Berlin“ (S. 935 in diesem Heft).

Projekte abgeschlossen und Strategien erarbeitet werden müssen. Dafür ist Managementkompetenz notwendig.

Mit unterschiedlichen Anteilen bestimmen diese drei Kompetenzstränge die Tätigkeit von Führungskräften im BID-Bereich und damit auch das Ausbildungsprofil für Führungskräfte. Quer dazu verläuft die Frage nach dem angemessenen Verhältnis zwischen Theorie und Praxis: eine starke Praxisausrichtung war für die Ausbildung im Bibliotheksbereich immer charakteristisch, eine starke Theoriebildung ist für die Arbeit im Wissenschaftsbetrieb notwendig.

Die weiterführenden Masterstudiengänge komplementieren einander in dieser Hinsicht: der forschungsbasierte, eher informationswissenschaftlich basierte konsekutive Masterstudiengang (Abschnitt 2) wird durch das bibliotheks- und praxisorientierte Angebot des weiterbildenden Fernstudiengangs (Abschnitt 4) und den international ausgerichteten Masterstudiengang Digital Curation (Abschnitt 5) erweitert. Das Joint Study Profile mit der Universität zu Kopenhagen (Abschnitt 3) ist eine weitere Öffnung in den europäischen Wissenschaftsraum.

## 2 Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft im Direktstudium

Der Masterstudiengang im Direktstudium am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft ist ein konsekutiver Studiengang, d. h., er baut inhaltlich auf dem Bachelorstudiengang „Bibliotheks- und Informationswissenschaft“ des Instituts oder auf ähnlichen Studiengängen (Univ. oder FH, z. B. Informationswissenschaft, Bibliotheks- und Medienmanagement, Dokumentationswesen) auf.

Das Studium zielt auf die forschungsbasierte Vermittlung von vertieftem und spezialisiertem Wissen im Bibliotheks- und Informationsbereich sowie auf den Erwerb von methodischen Kompetenzen. Entscheidender Bestandteil des Masterstudiums sind zunehmend selbstständige wissenschaftliche Arbeiten. Studierende erlangen in einer Kombination aus Präsenzlehre, E-Lehre und einem hohen Anteil an Selbststudium sowie in intensiven Forschungsseminaren und -projekten einzeln und gemeinsam mit anderen die Fähigkeiten, die eine berufliche Tätigkeit in den verschiedensten Einrichtungen des Bibliotheks- und Informationsbereichs oder in der Wissenschaft ermöglichen. Das Masterstudium an der Humboldt-Universität zu Berlin eröffnet auch die Möglichkeit, disziplinübergreifende Fragestellungen zu bearbeiten. Ein Schwerpunkt ist insbesondere die Auseinandersetzung mit Themen wie der Optimierung von Informationsprozessen und dem Aufbau und der Gestaltung Digitaler Bibliotheken. Es erzeugt Kom-

petenzen im Wissens- und Medienmanagement, in der Informationsvermittlung und in der wissenschaftlichen Kommunikation.

Ein erfolgreich abgeschlossenes Studium führt zum Erwerb des akademischen Grades „Master of Arts (M. A.)“ im Fach Bibliotheks- und Informationswissenschaft und qualifiziert für berufliche Aufgaben in der hochqualifizierten Informationspraxis sowie in Forschung und Entwicklung im Informationssektor, insbesondere für Aufgaben des wissenschaftlichen Bibliotheksdienstes, von Informationsexperten, von wissenschaftlichen Mitarbeitern in Forschung und Entwicklung an Hochschulen sowie für die Informationspraxis von Führungskräften im Informationssektor.

Die Regelstudienzeit des Masterstudiengangs beträgt vier Semester und umfasst 120 Leistungspunkte, die sich in einen Pflicht- und Wahlpflichtbereich aufteilen. Der Pflichtbereich umfasst die beiden Module Forschungsmethoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft und Digitale Informationsinfrastruktur sowie ein 7-wöchiges Praktikum und ein Projektmodul. Das Masterarbeitsmodul wird mit einer öffentlichen Verteidigung abgeschlossen.

Das Masterstudium bietet insgesamt 8 Wahlpflichtmodule, von denen 2 zu wählen sind: Medien- und Bestandsmanagement, Bibliometrie, Informetrie, Scientometrie, Informationspolitik, -ethik und -recht, Information Retrieval und Informationsvermittlung, Ausgewählte Aspekte digitaler Informationsversorgung, Kommunikations- und Wissensmanagement, Informationsmanagement und Digitale Langzeitarchivierung/Long Term Digital Archiving.

Darüber hinaus werden im Rahmen des überfachlichen Wahlpflichtbereichs Veranstaltungen aus dem gesamten Fächerangebot der Universität im Umfang von 20 benoteten Leistungspunkten absolviert.

Die Unterrichtssprache ist Deutsch, ausgewählte Module werden jedoch regelmäßig in Englisch angeboten. Über die Ausweitung englischsprachiger Angebote und eine damit stärker ausgeprägte Internationalisierung wird in Zukunft diskutiert werden. Ebenso ist der Ausbau von internationalen Austauschprogrammen im Rahmen von ERASMUS geplant.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Weitere Informationen zum Studiengang finden sich unter: <https://www.ibi.hu-berlin.de/studium/master> [Zugriff: 01.08.2017]. Aktuelle Studien- und Prüfungsordnung: [https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2014/19/19\\_2014\\_AMB\\_Master%20Bibliotheks-%20und%20Inform\\_DRUCK.pdf](https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2014/19/19_2014_AMB_Master%20Bibliotheks-%20und%20Inform_DRUCK.pdf) [Zugriff: 01.08.2017].

### **3 Joint Study Profile Information Science and Cultural Communication (zusammen mit Royal School of Library and Information Science, Kopenhagen)**

Das Joint Study Profile Information Science and Cultural Communication ist ein Studienangebot, das im Rahmen des Erasmus-Programms gemeinsam mit der Royal School of Library and Information Science der Universität in Kopenhagen, Dänemark angeboten wird.

Beide Institute haben sich verpflichtet, für Studierende, die ein Erasmus-Austauschsemester am jeweiligen anderen Institut absolvieren, regelmäßig im jeweiligen Semester (für das IBI ist dies das Sommersemester) englischsprachige Kursangebote im Umfang von mind. 30 Leistungspunkten anzubieten. Die absolvierten Module können ohne weitere Leistungen direkt im jeweiligen Masterstudiengang des Heimatinstituts angerechnet werden.

Im Sommersemester 2017 wurden vom IBI Module in Digital Libraries, Digital Long-Term Archiving und Communication and Knowledge Management angeboten. Die Kursangebote werden regelmäßig überprüft und die Inhalte mit dem Partnerinstitut abgesprochen.<sup>3</sup>

### **4 Weiterbildender Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft im Fernstudium**

Der weiterbildende Masterstudiengang im Fernstudium hat das Ziel, die Studierenden auf leitende Positionen in Bibliotheks- und Informationseinrichtungen vorzubereiten. Nach ihrem Abschluss verfügen sie über ein breites Spektrum an Kompetenzen und sind damit für eine große Spannweite von Management- und Leitungspositionen qualifiziert. Für Absolventen des Masterstudienganges sind der Zugang zum „höheren Dienst“ und die Promotion in Kombination mit einem Diplom-FH und allen weiteren Studienabschlüssen möglich.

---

<sup>3</sup> Informationen zu dem Programm finden sich hier: <https://www.ibi.hu-berlin.de/de/rslis> [Zugriff: 01.08.2017].

Der Studiengang bildet außerdem den theoretischen Teil der Referendars- und Volontärsausbildung in den Ländern Berlin, Teilen von Niedersachsen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt sowie der Stiftung Preußischer Kulturbesitz und einigen Institutionen auf Bundesebene.

Für Studierende mit einem BID-Abschluss und Berufserfahrung eröffnet der Master-Abschluss den Zugang zu Stellen im (früheren) „höheren Dienst“, d. h. den Positionen im öffentlichen Dienst, für die ein Masterabschluss Voraussetzung ist. Für Studierende mit einem Fachstudium, aber geringer oder sehr spezialisierter Bibliothekserfahrung bietet der Studiengang das spezifisch informationswissenschaftliche Rüstzeug, das sie brauchen, um sich in der Bibliothekslandschaft zurecht zu finden und mit einem breiten Spektrum von Tätigkeiten im Bibliotheks- und Informationsbereich umgehen zu können: von den Grundprinzipien der Formal- und Sacherschließung über Bestandsaufbau bis zur Informationskompetenzvermittlung. Außerdem kommen sie in Kontakt mit informationswissenschaftlichen Methoden, mit denen sie (z. B. als Geisteswissenschaftler) noch keine Erfahrung hatten.

Im Sinne einer nachhaltigen Personalentwicklung ist diese Form des Studiums auch für Arbeitgeber eine hervorragende Möglichkeit, die eigenen MitarbeiterInnen gezielt für Führungspositionen zu qualifizieren und trotzdem weiter von ihren betriebsspezifischen Kenntnissen zu profitieren. Prinzipiell kann mit dem Abschluss jede Leitungs- und Qualifikationsstufe im Bibliotheksbereich besetzt werden: von Fachreferentenstellen über Projekt- und Abteilungsleitungen bis zur Institutsleitung.

Der Studiengang ist also darauf angelegt, eine breite Basis an vielseitig einsetzbarem Fachwissen zu vermitteln. Er wird geprägt durch eine generalistische und wissenschaftliche Ausrichtung.

Der viersemestrige Studiengang umfasst 120 Leistungspunkte und strukturiert sich in drei Theorie-Pflichtmodule (je 20 ECTS), ein Theorie-Wahlpflichtmodul (5 ECTS), Masterarbeit inkl. Verteidigung (30 ECTS) und das Modul „Berufspraktische Erfahrung“ (25 ECTS).

Die gesamte Breite der bibliotheks- und informationswissenschaftlichen Kompetenzen wird im ersten Theorie-Pflichtmodul „Handlungsfelder und Dienstleistungen“ vermittelt. Hier geht es um alle Bereiche im Informationszyklus: vom elektronischen Publizieren, über den klassischen Bestandsaufbau zur Erschließung von Information, Wissensmanagement von der Recherche bis hin zur Vermittlung, Beratung und Schulung von NutzerInnen.

Die Managementkompetenz (Theorie-Pflichtmodul „Management und Technik“) umfasst alle relevanten Managementfelder wie strategisches Management, Personalführung, Öffentlichkeitsarbeit, Marketing und Qualitätsmanagement. Dazu kommen Kenntnisse der Informationswirtschaft, des Verlagswesens

und der Lizenzierung von E-Medien. Eine große Rolle spielt hier auch die strategische Einordnung der Bibliotheken ins Bildungs- und Forschungsgefüge, die Akquise von Fördermitteln, Bibliothekspolitik und Lobbyarbeit sowie der wichtige Bereich des Bibliotheks-, Verwaltungs-, Haushalts- und Personalrechts. Die erforderliche technische Kompetenz vermitteln u. a. Lehrgebiete zu Datenbanken, Data-Mining, Internet und Netzen, XML und Semantic Web.

Im dritten Theorie-Pflichtmodul erwerben die Studierenden „Kontext und Vernetzung“ durch die methoden- und theorieorientierten Lehrgebiete zum Informationsverhalten, zu Marktforschung, zur Scientometrie und in zusätzlichen Tutorien. Die vermittelten qualitativen und quantitativen empirischen Methoden sind heute auch für viele Aspekte der praktischen Bibliotheksarbeit unerlässlich, z. B. für die Nutzerforschung, Qualitätsmanagement, für die Evaluation von Beständen, die Planung von Raumkonzepten usw. Mit dem institutseigenen „iLab“ bietet das Institut den Studierenden die nötige Infrastruktur an Räumen, Technik und Software für eigene wissenschaftliche Arbeiten, z. B. während der Masterarbeit.

Für die berufspraktische Erfahrung (Modul mit 25 ECTS) sind insgesamt 720 Stunden praktischer Tätigkeit in mindestens 12 unterschiedlichen Bereichen zu leisten, darunter ebenfalls Fachreferat und Management. Einschlägige Berufstätigkeit kann angerechnet werden. Studierende, die ein Referendariat oder Volontariat an einer Bibliothek absolvieren, erreichen diese Anforderung im praktischen Teil der Ausbildung.

Der weiterbildende Studiengang am IBI sieht für alle Studierenden fünf bis sechs Präsenzwochenenden (Freitag und Samstag) pro Semester vor. Alle Inhalte können auch über einen Livestream verfolgt oder zu einem beliebigen Zeitpunkt als Aufzeichnung abgerufen werden. Die Studienmaterialien und Abläufe (und mittlerweile auch die Prüfungsleistungen) sind (fast) vollständig digitalisiert und ermöglichen das Studium von jedem Ort aus.

Die Immatrikulation erfolgt jeweils zum Wintersemester, die Bewerbungsfrist dauert von April bis Juni. Ein erster Studienabschluss (alle Fachrichtungen) sowie ein Jahr Berufstätigkeit nach diesem Abschluss, die dem Studienziel förderlich ist (nicht zwingend in einer Bibliotheks- oder Informationseinrichtung) sind für die Zulassung notwendig. Der Studiengang kostet für Master-Studierende insgesamt 5.400 Euro (1.350 Euro pro Semester), dazu kommen Reisekosten zu den Präsenzterminen in Berlin.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Informationen zum Studiengang und zur Bewerbung, Einblick in die Lehrgebiete und Ablaufpläne der laufenden Jahrgänge: <https://www.ibi.hu-berlin.de/de/studium/fernstudium> [Zugriff: 01.08.2017].

## 5 Weiterbildender Masterstudiengang Digital Curation (zusammen mit King's College London)

Der weiterbildende Masterstudiengang Digital Curation wird in Kooperation zwischen dem Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft (IBI) der Humboldt-Universität zu Berlin und dem King's College London (KCL) angeboten. Die Regelstudienzeit beträgt zwei Jahre. In der ersten Phase sind sechs Pflichtmodule am IBI im Gesamtumfang von 60 ECTS zu absolvieren und drei Wahlpflichtmodule (insgesamt 30 ECTS) im Anschluss am KCL, wo abschließend die Masterarbeit (weitere 30 ECTS) verfasst und bewertet wird.

Es handelt sich um einen internationalen Studiengang. Die Unterrichtssprache ist Englisch, was Interessierten ohne Deutschkenntnisse weltweit das Studium in diesem Fach in Deutschland ermöglicht, und wodurch Perspektiven unterschiedlicher Kulturen und Länder das Studium anreichern können. Als weiterbildendes Angebot bietet der Masterstudiengang Digital Curation für Studierende mit Berufserfahrung eine Möglichkeit, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet ihrer praktischen Tätigkeit auszubauen oder diese zu ergänzen.

Der Studiengang adressiert im Kern den Kreislauf digitaler Objekte von ihrer Entstehung über ihre Bewahrung bis hin zu ihrer Nutzung. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem wissenschaftlichen Kontext. Der Studiengang zeigt auf, an welchen Punkten wissenschaftliche Integrität für digitale Objekte zum Tragen kommt und wie die Kuratierung digitaler Objekte damit verknüpft ist. Ein Kernpunkt des Studiums ist die digitale Langzeitarchivierung, welche im Verlauf des Studiums insbesondere aus technischer, rechtlicher sowie organisatorischer Sicht betrachtet wird.

Ziel des weiterbildenden Masterstudiengangs Digital Curation ist, die Studierenden sowohl für praktische Tätigkeiten und den Umgang mit digitalen Objekten, als auch für die Forschung auf dem Gebiet vorzubereiten. Der erfolgreiche Studienabschluss qualifiziert für Berufsfelder, in denen zum Beispiel Digital Curators, Digital Archivists, Digital Librarians, Data Scientists oder Research Integrity Manager zum Einsatz kommen. Absolventen können unter anderem in Informationseinrichtungen sowie Unternehmen unterschiedlicher fachlicher Ausrichtungen digitale Bestände managen und dabei wissenschaftlich oder anderweitig Tätige bei dem Prozess der Erstellung und Kuratierung ihrer digitalen Daten begleiten und unterstützen. Möglich ist darüber hinaus die Mitarbeit in Forschungsprojekten.

Das erste Semester vermittelt Grundlagen zur Einführung in die Thematik. Die drei Pflichtmodule sind: Introduction to Digital Curation, Information Ethics and Legal Aspects, und Research Methods. Im zweiten Semester erlernen und



erforschen die Studierenden im Rahmen dreier Module die Kuratierung und Integrität digitaler Texte, Bilder und Forschungsdaten anhand einer Kombination von Projekten und theoretischem Diskurs. Am KCL sind nach Abschluss der ersten sechs Pflichtmodule drei Wahlpflichtmodule aus einer jährlich variablen Liste zu wählen.

Die Immatrikulation erfolgt jeweils zum Wintersemester. Die ersten Studierenden wurden im Wintersemester 2014/15 in diesem Studiengang immatrikuliert. Die Studiengebühren werden vom KCL festgelegt und sind an dieses zu entrichten.

Um dieses Curriculum zukünftig auch berufsbegleitend zu ermöglichen, ist ein Zertifikatsstudiengang auf Basis der Pflichtmodule des derzeitigen Präsenzangebotes für Digital Curation in der Entwicklung, der eventuell optional in der Präsenzlehre oder als Fernstudium absolviert werden kann. Dieser Studiengang wird voraussichtlich nach Abschließen der sechs Pflichtmodule (i. d. R. nach einem Jahr) mit einem Zertifikat anstelle eines Masterabschlusses ausgezeichnet.<sup>5</sup>



**Vivien Petras**

Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Dorotheenstr. 26  
10117 Berlin  
Deutschland  
E-Mail: [vivien.petras@ibi.hu-berlin.de](mailto:vivien.petras@ibi.hu-berlin.de)



**Maria Gäde**

Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Dorotheenstr. 26  
10117 Berlin  
Deutschland  
E-Mail: [maria.gaede@ibi.hu-berlin.de](mailto:maria.gaede@ibi.hu-berlin.de)

<sup>5</sup> Informationsseite am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft <https://www.ibi.hu-berlin.de/de/studium/dc> [Zugriff: 01.08.2017]. Informationsseite am King's College London <https://www.kcl.ac.uk/study/postgraduate/taught-courses/digital-curation-ma.aspx> [Zugriff: 01.08.2017]. Studien- und Prüfungsordnung: [https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2015/99-1/99\\_2015\\_Digital%20Curation\\_SO\\_PO\\_2015-08-final\\_AMB\\_DRUCK.pdf](https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2015/99-1/99_2015_Digital%20Curation_SO_PO_2015-08-final_AMB_DRUCK.pdf) [Zugriff: 01.08.2017]. Änderung der Studien- und Prüfungsordnung (wirksam zum WS2017/18): [https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2017/25/25\\_2017\\_Erste%20Aenderung%20der%20SO%20und%20Zweite%20Aenderung%20der%20PO%20Digital%20Curation\\_Bestaetigung\\_DRUCK.pdf](https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2017/25/25_2017_Erste%20Aenderung%20der%20SO%20und%20Zweite%20Aenderung%20der%20PO%20Digital%20Curation_Bestaetigung_DRUCK.pdf) [Zugriff: 01.08.2017].



**Melanie Rüenhagen**

Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Dorotheenstr. 26  
10117 Berlin  
Deutschland  
E-Mail: [melanie.rueenhagen@ibi.hu-berlin.de](mailto:melanie.rueenhagen@ibi.hu-berlin.de)



**Ulla Wimmer**

Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft  
Humboldt-Universität zu Berlin  
Dorotheenstr. 26  
10117 Berlin  
Deutschland  
E-mail: [ulla.wimmer@ibi.hu-berlin.de](mailto:ulla.wimmer@ibi.hu-berlin.de)