

weitere visuelle Einstellungen zur besseren wissenschaftlichen Erschließung vorgenommen werden. Die Detailvergrößerungen lassen vielfach Einsichten in das Material zu, die häufig nicht einmal am Original selbst in dieser Güte vorgenommen werden können. Die Bilder können zudem online annotiert werden, indem genaue Markierungen auf das digitale Bild aufgebracht werden, die mit Textkommentaren oder anderen Quellen verlinkt werden können.

Für die wissenschaftliche Bearbeitung der Texte werden diese in eine elektronische Form gebracht und ihre Struktur nach einem standardisierten Verfahren im xml-Format ausgezeichnet. Die so strukturierten Volltexte in verschiedenen Sprachen werden in ECHO einer automatischen morphologischen Analyse unterzogen. Die einzelnen Wörter werden dabei auf eine grammatische Grundform zurückgeführt, über welche andere frei verfügbare Textquellen, z. B. Wörterbücher, verknüpft sind. Weitere linguistische Instrumente helfen Fragen nach Begriffsbildungen zu beantworten, Kontextualisierungen vorzunehmen und Textreihenfolgen zu rekonstruieren. Geisteswissenschaftliche Forschung ist wie jede Forschung darauf angewiesen, ihre Ergebnisse und Interpretationen zu publizieren. Mit dem Internet ist es erstmalig möglich, Analysen zusammen mit den zugrundeliegenden Primärdaten gemeinsam darzustellen und sie aufeinander zu beziehen. Somit können die

veröffentlichten Forschungsergebnisse und Interpretationen an den zugehörigen Quellen stets direkt überprüft werden: Forschung wird transparent und nachvollziehbar. ECHO ist die erste umfassende Infrastruktur, die die veränderten Arbeitsgewohnheiten und neuen Publikationsmöglichkeiten für Geisteswissenschaftler in adäquater Weise unterstützt, und zugleich die bisher erfolgreichste praktische Umsetzung der Vision eines Internets der Kultur und Wissenschaft.

Dieses Web der Zukunft soll über sprachliche, kulturelle und ökonomische Grenzen hinweg freien Zugang zum kulturellen Erbe der Menschheit bieten, soll das kulturelle und wissenschaftliche Wissen langfristig bewahren und einen freien Austausch von Informationen und Argumenten fördern. Hierfür sind viele Anstrengungen nötig: eine kritische Masse an frei verfügbaren kulturellen und geisteswissenschaftlichen Inhalten zu schaffen und stetig zu vergrößern, aber auch die Möglichkeiten für interoperables und interaktives Zusammenwirken von Wissenskorpora durch forschungsgeleitete technologische und infrastrukturelle Entwicklung weiter auszubauen und – gegen die um sich greifende Kommerzialisierung von Kultur und Wissenschaft – im Internet die Selbstorganisation der Nutzer zu stärken. Jeder ist eingeladen, mit ECHO an der Gestaltung eines Webs der Zukunft mitzuwirken.

Simone Rieger, Urs Schoepflin

## Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen

(Übersetzung des englischen Originaltexts nach: [http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/Berliner\\_Erklaerung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf), geringfügig überarbeitet)

### Vorbemerkung

Das Internet hat die praktischen und wirtschaftlichen Bedingungen für die Verbreitung von wissenschaftlichem Wissen und kulturel-

lem Erbe von Grund auf verändert. Mit dem Internet ist zum ersten Mal die Möglichkeit einer umfassenden und interaktiven Repräsentation des menschlichen Wissens, einschließ-



lich des kulturellen Erbes, bei gleichzeitiger Gewährleistung eines weltweiten Zugangs gegeben.

Wir, die Unterzeichner, fühlen uns verpflichtet, die Herausforderungen des Internets als zunehmend an Bedeutung gewinnendes Medium der Wissensverbreitung aufzugreifen. Die damit verbundenen Entwicklungen werden zwangsläufig zu erheblichen Veränderungen im Wesen des wissenschaftlichen Publizierens führen und einen Wandel der bestehenden Systeme wissenschaftlicher Qualitätssicherung einleiten.

Im Sinne der Budapester Initiative (Budapest Open Access Initiative), der ECHO-Charta und der Bethesda-Erklärung (Bethesda Statement on Open Access Publishing) haben wir diese Berliner Erklärung mit dem Ziel aufgesetzt, das Internet als Instrument für eine weltweite Basis wissenschaftlicher Kenntnisse und menschlicher Reflexion zu fördern und die erforderlichen Maßnahmen zu formulieren, die von Entscheidungsträgern, Forschungsorganisationen, Förderinstitutionen, Bibliotheken, Archiven und Museen zu bedenken sind.

### Ziele

Unsere Aufgabe Wissen weiterzugeben ist nur halb erfüllt, wenn diese Informationen für die Gesellschaft nicht in umfassender Weise und einfach zugänglich sind. Neben den konventionellen Methoden müssen zunehmend auch die neuen Möglichkeiten der Wissensverbreitung über das Internet nach dem Prinzip des offenen Zugangs (Open Access-Paradigma) gefördert werden. Wir definieren den offenen Zugang oder den ‚Open Access‘ als eine umfassende Quelle menschlichen Wissens und kulturellen Erbes, die von der Wissenschaftsgemeinschaft bestätigt wurden.

Die Vision einer umfassenden und frei zugänglichen Repräsentation des Wissens läßt sich nur realisieren, wenn sich das Internet der Zukunft durch Nachhaltigkeit, Interaktivität und Transparenz auszeichnet. Inhalte und Software müssen offen zugänglich und kompatibel sein.

### Definition einer Veröffentlichung nach dem Prinzip des offenen Zugangs (Open Access-Veröffentlichung)

Der offene Zugang als erstrebenswertes Verfahren setzt idealerweise die aktive Mitwirkung eines jeden Urhebers wissenschaftlichen Wissens und eines jeden Verwalters von kulturellem Erbe voraus. Open Access-Veröffentlichungen umfassen originäre wissenschaftliche Forschungsergebnisse ebenso wie Ursprungsdaten, Metadaten, Quellenmaterial, digitale Darstellungen von Bild- und Graphik-Material und wissenschaftliches Material in multi-medialer Form.

Open Access-Veröffentlichungen müssen zwei Voraussetzungen erfüllen:

1. Die Urheber und die Rechteinhaber solcher Veröffentlichungen gewähren allen Nutzern unwiderruflich das freie, weltweite Zugangsrecht zu diesen Veröffentlichungen und erlauben ihnen, diese Veröffentlichungen – in jedem beliebigen digitalen Medium und für jeden verantwortbaren Zweck – zu kopieren, zu nutzen, zu verbreiten, zu übertragen und öffentlich wiederzugeben sowie Bearbeitungen davon zu erstellen und zu verbreiten, sofern die Urheberschaft korrekt angegeben wird. (Die Wissenschaftsgemeinschaft wird, wie schon bisher, auch in Zukunft Regeln hinsichtlich korrekter Urheberangaben und einer verantwortbaren Nutzung von Veröffentlichungen definieren.) Weiterhin kann von diesen Beiträgen eine geringe Anzahl von Ausdrucken zum privaten Gebrauch angefertigt werden.

2. Eine vollständige Fassung der Veröffentlichung sowie aller ergänzenden Materialien, einschließlich einer Kopie der oben erläuterten Rechte, wird in einem geeigneten elektronischen Standardformat in mindestens einem Online-Archiv hinterlegt (und damit veröffentlicht), das geeignete technische Standards (wie die *Open Archive-Regeln*) verwendet, und das von einer wissenschaftlichen Einrichtung, einer wissenschaftlichen Gesellschaft,



einer öffentlichen Institution oder einer anderen etablierten Organisation in dem Bestreben betrieben und gepflegt wird, den offenen Zugang, die uneingeschränkte Verbreitung, die Interoperabilität und die langfristige Archivierung zu ermöglichen.

*Unterstützung des Übergangs zum »Open Access«-Paradigma für elektronische Publikationen*

Unsere Organisationen unterstützen die Weiterentwicklung des neuen Open Access-Paradigmas mit dem Ziel, den größtmöglichen Nutzen für Wissenschaft und Gesellschaft zu erreichen. Dieses Anliegen wollen wir fördern, indem wir

- unsere Forscher und Stipendiaten darin bestärken, ihre Arbeiten entsprechend den Grundsätzen des Open Access-Paradigmas zu veröffentlichen;
- die Verwalter von kulturellem Erbe ermuntern, den offenen Zugang durch Bereitstellung ihrer Ressourcen im Internet zu fördern;
- Mittel und Wege zur Evaluierung von Open Access-Veröffentlichungen und Online-Zeitschriften entwickeln, damit die Standards wissenschaftlicher Qualitätssicherung und guter wissenschaftlicher Praxis erhalten bleiben;
- dafür eintreten, daß Open Access-Veröffentlichungen bei der Beurteilung wissenschaftlicher Leistungen anerkannt werden;
- dafür eintreten, daß die spezifischen Beiträge für die Entwicklung einer Open Access-Infrastruktur in Form von Software-Entwicklung, der Bereitstellung von Inhalten, der Metadaten-Erstellung oder der Veröffentlichung einzelner Artikel allgemein anerkannt werden.

Wir sind uns der Tatsache bewußt, daß der Prozeß des Übergangs zu einer Kultur des offenen Zugangs rechtliche und finanzielle Auswirkungen auf die Wissensverbreitung hat. Unsere Organisationen unterstützen deshalb auch die Weiterentwicklung der bestehenden rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen, um die Voraussetzungen für

eine optimale Nutzung eines offenen Zugangs zu ermöglichen.

Es gilt die englische Fassung der Berliner Erklärung: [http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlin\\_declaration.pdf](http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf)

*Unterzeichner am 22. Oktober 2003 (Konferenzende):*

Für die deutschen Forschungsorganisationen (in alphabetischer Reihenfolge): Hans-Jörg Bullinger (Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft), Karl Max Einhäupl (Vorsitzender des Wissenschaftsrates), Peter Gaetgens (Präsident der Hochschulrektorenkonferenz), Peter Gruss, (Präsident der Max-Planck-Gesellschaft), Hans-Olaf Henkel (Präsident der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.), Walter Kroll (Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft), Ernst-Ludwig Winnacker (Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft).

Weitere nationale und internationale Unterzeichner: Bernard Larrourou (Generaldirektor des CNRS), Jürgen Mittelstraß (Präsident der Academia Europaea), Paolo Galluzzi (Direktor des Istituto e Museo di Storia della Scienza, Florence), Christian Brechet (Generaldirektor des Institut National de la Santé et de la Recherche Medicale, INSERM), Yehuda Elkana (Präsident und Rektor der Central European University, Budapest), Jean-Claude Guédon (Open Society Institute), Martin Roth (Generaldirektor der Staatlichen Kunstsammlungen, Dresden), Friedrich Geisselmann (Vorsitzender des Deutschen Bibliotheksverbandes), Jose Miguel Ruano Leon (Consejero de Educación, Cultura y Deportes Gobierno de Canarias), Dieter Simon (Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften), Jens Braarvig (Direktor des Norwegian Institute of Palaeography and Historical Philology), Peter Schirmbacher (Vorstandsprecher der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation).

Die Internetseite <http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/signatories.html> verzeichnet den aktuellen Stand der Unterzeichner.