

nestor Handbuch:  
**Eine kleine Enzyklopädie  
der digitalen Langzeitarchivierung**

3.1 Bibliotheken

## Herausgeber

Heike Neuroth  
Hans Liegmann †  
Achim Oßwald  
Regine Scheffel  
Mathias Jehn  
Stefan Strathmann

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## Im Auftrag von

nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit  
digitaler Ressourcen für Deutschland  
nestor – Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resources  
<http://www.langzeitarchivierung.de>

## Kontakt

[editors@langzeitarchivierung.de](mailto:editors@langzeitarchivierung.de)  
c/o  
Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Dr. Heike Neuroth  
Forschung und Entwicklung  
Papendiek 14  
37073 Göttingen  
Tel. +49 (0) 55 1 39 38 66

Der Inhalt steht unter folgender Creative Commons Lizenz:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>



## 3.1 Bibliotheken

*Matthias Jehn*

Für die Bibliotheken gehört der Umgang mit elektronischen Ressourcen angesichts der sich gegenwärtig vollziehenden Veränderungen in der Informationsgesellschaft zu den größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Zwar ist die jeweilige Sichtweise auf digitale Informationen je nach Bibliothekstyp und -aufgabe traditionell sehr unterschiedlich, jedoch hat in den letzten Jahren ein Prozess intensiven Nachdenkens darüber eingesetzt, welche gemeinsamen Wege beschritten werden müssen, um dem bibliothekarischen Auftrag auch in Zukunft gerecht zu werden. Ein entscheidender Mangel konnte bis heute noch nicht behoben werden: Die Frage nach den Möglichkeiten und Bedingungen der zuverlässigen Archivierung elektronischer Ressourcen ist noch weitgehend unbeantwortet. Dies gilt sowohl für die Sicherung der Datenspeicherung (Trägermedium) als auch den zukünftigen Zugriff auf die in ihnen enthaltenen Informationen (Datenformate) und deren dauerhafte Nutzbarkeit (Erschließung und Bereitstellung). Alle Bibliotheken sind sich darüber einig, dass unter dem wachsenden Druck betriebswirtschaftlichen Denkens keine Institution allein alle digitalen Ressourcen dauerhaft archivieren kann, sondern dass geeignete nationale Kooperations- und Austauschmodelle greifen müssen. In diesem Kontext stehen die Themenfelder „Netzpublikationen“, „Langzeitspeicher“ und „nationales Vorgehen“ im Zentrum der aktuellen Diskussion:

### 1. Erweiterter Sammelauftrag:

Seit der Mitte der 1990er Jahre nimmt die Bedeutung originär digitaler Publikationen stetig zu. Zahlreiche Verlage veröffentlichen wissenschaftliche Zeitschriften - besonders im naturwissenschaftlichen Bereich - auch oder ausschließlich in digitaler Form. Die zunehmende Bedeutung von Netzpublikationen erweitert das Aufgabenspektrum der Bibliotheken und befördert die organisatorischen und technischen Anstrengungen zur Sicherung und langfristigen Nutzbarkeit digitaler Objekte. Auf Empfehlung der Kultusministerkonferenz (KMK) wird von den Universitäten seit 1998 zunehmend die Veröffentlichung von Promotions- und Habilitationsarbeiten in digitaler Form akzeptiert. Pflichtexemplar- und Sondersammelgebietsbibliotheken haben in den vergangenen Jahren Kompetenzen bei der Sammlung und Bearbeitung digitaler Medien aufgebaut. Im Juni 2006 wurde das Gesetz über die Deutsche Nationalbibliothek verabschiedet; ab sofort sind elektronische Veröffentlichungen in die Regelungen über eine

nationale Sammlung und Verzeichnung einbezogen. Nach der Novellierung des Bundesgesetzes sollten die Novellierungen der einschlägigen Ländergesetze baldmöglichst folgen. Das so genannte „Drei-Varianten-Vorgehen“ bietet hierbei eine Möglichkeit für das Sammeln elektronischer Publikationen. Darunter versteht man: 1. Direkte Kooperation mit den Ablieferern oder Kooperation mit aggregierenden Partnern wie regionalen Pflichtexemplarbibliotheken oder zentralen Fachbibliotheken hinsichtlich der Sammlung einzeln identifizierbarer Online-Publikationen. 2. Implementierung einer generell nutzbaren Schnittstelle auf der Website für die Ablieferung einzeln identifizierbarer Netzpublikationen in standardisierten Verfahren. 3. Erprobung von Harvesting-Methoden für die Sammlung bzw. den Abruf definierter Domainbereiche.

## **2. Aufbau eines Langzeitspeichers:**

Die Sammlung der Netzpublikationen macht den Aufbau gewaltiger Datenspeicher erforderlich. Dies setzt neue Formen der Zusammenarbeit in Deutschland voraus. Allein die bloße Datenspeicherung genügt nicht; große Datenmengen müssen verwaltet werden, um adressierbar zu bleiben. Zudem müssen Prozesse entwickelt werden, die den „Import“ neuer Daten in den Datenspeicher regeln. Darüber hinaus muss für die künftige Migration, Emulation oder Konversion der Daten zum Zweck der Langzeitarchivierung Vorsorge getroffen werden. Die Nutzbarkeit sollte gewährleistet sein, auch wenn Hard- und Softwareumgebungen und Benutzungstools technisch veralten und eine weitere Nutzbarkeit der ursprünglichen Form verhindern. All diese Fragen werden seit 2004 von der Deutschen Nationalbibliothek zusammen mit den Partnern Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, IBM und Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung Göttingen im Projekt *kopal* (Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs digitaler Informationen: <http://kopal.langzeitarchivierung.de/>) bearbeitet. Eine erste Implementierungsstufe wurde im Frühjahr 2006 fertig gestellt. Zur dauerhaften Adressierung der Online-Objekte vergibt die Deutsche Nationalbibliothek persistente Identifikatoren in Form eines URN (Uniform Resource Name), der anders als eine Web-URL dauerhaft adressierbar und damit zitierbar bleibt.

## **3. Errichtung eines kooperativen Netzwerks:**

Die notwendige Steuerung, Koordination, Forschung und Entwicklung für eine leistungsfähige Langzeitarchivierung fand in Deutschland in der Vergangenheit nur in geringem Umfang statt. Aus diesem Grund hat sich im Jahr 2003 mit dem Projekt *nestor* (Network of Expertise in long-term Storage and availability

of digital Resources in Germany) erstmals ein nationales Kompetenznetzwerk gebildet, um den immer spürbarer werdenden Defiziten bei der Langzeitarchivierung gemeinsam zu begegnen. Die Partner in dem bis 2009 genehmigten Projekt sind die Deutsche Nationalbibliothek, die Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, die Bayerische Staatsbibliothek München, die Humboldt-Universität Berlin, das Bundesarchiv, die Fernuniversität Hagen und das Institut für Museumsforschung der Stiftung Preußischer Kulturbesitz in Berlin. Die wesentlichen Aufgaben sind: Identifikation von Arbeitsgruppen, Institutionen, Projekten, Experten im deutschsprachigen Raum, die inhaltlich zur Ausfüllung des Kompetenznetzwerkes beitragen können, Aufbau der intensiv genutzten Plattform des Kompetenznetzwerks <http://www.langzeitarchivierung.de> zu allen Fragestellungen der Langzeitarchivierung digitaler Ressourcen, Bewusstseinsbildung bei Bibliotheken, Archiven und Museen für die Fragestellungen der Langzeitarchivierung und für die Parallelität der Themenstellungen in den drei Communities, sowie die Durchführung von Workshops und Seminaren zu unterschiedlichen Aspekten der Langzeitarchivierung. Die Anbindung der Aktivitäten an die Förderlinien der Europäischen Kommission und die Zusammenarbeit mit außereuropäischen Institutionen sind wesentlicher Bestandteil der Arbeit. Darüber hinaus hat *nestor* in einem „Memorandum zur Langzeitverfügbarkeit digitaler Informationen in Deutschland“ die notwendigen Anstrengungen von politischen Entscheidungsträgern, Urhebern, Verlegern, Hard- und Softwareherstellern sowie kulturellen und wissenschaftlichen Gedächtnisorganisationen zusammengestellt, für die die Rahmenbedingungen in einer nationalen Langzeitarchivierungs-Policy gesichert werden müssen.

Eine wesentliche Vorbedingung für die Etablierung einer Archivierungsstruktur für elektronische Ressourcen in Deutschland ist die Stärkung der öffentlichen Bewusstseinsbildung für die Relevanz der Langzeitarchivierung elektronischer Ressourcen. Derzeit kommen die entscheidenden Entwicklungen auf diesem Gebiet vor allem aus dem angloamerikanischen Raum (USA, England, Australien). Um in Zukunft die Anschlussfähigkeit der Archivierungsaktivitäten an diese Entwicklungen zu gewährleisten und diese vor dem Hintergrund der spezifischen bibliothekarischen Bedürfnisse und Gegebenheiten der deutschen Informationslandschaft mitzugestalten, wird eine intensivere Kooperation und eine noch stärkere Partizipation der Bibliotheken an diesen Initiativen notwendig sein.