

Der „digitale Alzheimer“

Langzeitarchivierung digitaler Daten: Internationale Tagung

Mit freundlicher Genehmigung von Herrn Dr. Ekkehard Böhm
Hannoversche Allgemeine Zeitung.
Beitrag im Göttinger Tageblatt vom 22. September 2005, Seite 22.

Immer schneller fließt der Informationsfluss. Doch wie archiviert man Internet-Seiten? Stehen künftige Generationen datenlos da? Mit diesen Fragen beschäftigte sich eine Tagung in Göttingen (Tageblatt berichtete).

Nichts erhält sich dauerhafter als Daten, die in Stein gemeißelt oder auf gebrannten Tontafeln gespeichert sind. Ägyptische Papyri haben im trockenen Wüstenklima Jahrtausende überstanden, die Foliantenbände der mittelalterlichen Klosterbibliotheken aus Pergament erstrahlen heute noch in alter Pracht – sind allerdings durch Feuer gefährdet. Dann kamen die Bücher aus Papier. Dies verbesserte zwar den Fluss von Informationen und machte diese immer mehr Menschen zugänglich, aber Papier wird im Laufe der Zeit brüchig, und es kann sich auflösen, wenn es säurehaltig ist. Mit jedem Fortschritt in der Technik der Weitergabe von Informationen haben sich die Probleme verschärft, diese für die Nachwelt zu archivieren.

Heute stehen Archivare und Bibliothekare vor einer neuen Herausforderung: Wie erhält man dauerhaft elektronische Publikationen und Internet-Seiten? Schließlich lässt sich nicht alles auf Papier ausdrucken. Beispiele erhellen, dass Handlungsbedarf besteht. So sind etwa für Historiker wertvolle Internet-Seiten etwa zum Westfälischen Frieden 1648, vor sieben Jahren in Münster und Osnabrück aus Anlass einer großen Ausstellung entwickelt, oder eine Dokumentation "75 Jahre Rundfunk" des Mitteldeutschen Rundfunks verschwunden. Es gibt sie zwar auf CD, doch aus physikalischen Gründen ist auch diesem Medium nur ein begrenztes Dasein beschieden. Computer-Hardware und -Software veralten immer rascher. So kann beispielsweise die amerikanische Weltraumbehörde Nasa die Daten zu ihrer Mondrakete Saturn V, die von 1957 an entwickelt wurde, heute schon nicht mehr lesen.

Mit diesen Fragen beschäftigte sich jetzt in Göttingen eine internationale Tagung zur Langzeitarchivierung digitaler Daten in Schrift, Bild und Ton. In der Spannweite ihrer Themen war sie weltweit die erste. Mit der Tagung stellte sich auch das Projekt "nestor" vor, ein Zusammenschluss großer deutscher Bibliotheken und des Instituts für Museumskunde, das, wie es hieß, durch Schaffung einer Infrastruktur den "digitalen Alzheimer" verhindern will. An "nestor" sollen sich Hochschulen, Bibliotheken, Museen, Archive, Wirtschaftsunternehmen und Verlage beteiligen. Daneben läuft das Forschungsprojekt „kopal" zur dauerhaften Bereitstellung digitaler Objekte. Denn, so sagte Reinhard Altenhöner von der Deutschen Bibliothek, nur wenn exakte Informationen zu den technischen Entstehungsbedingungen einer Datei vorlägen, sei sichergestellt, dass diese auch in Zukunft benutzbar sei.

Das Problem mit der veraltenden Hardware und Software wäre damit aber noch nicht gelöst. Es überstiege alle finanziellen Möglichkeiten, sämtliche archivierten Dateien immer auf den neuesten Standard umzuformatieren - selbst vom gängigen PDF-Format gibt es heute schon dutzende Versionen. John A. Kunze von der California Digital Library empfahl daher, die Daten auf niedrigem technologischen Niveau unformatiert zu erhalten. Dann würden sie auch in dreißig Jahren noch zu lesen sein. Man müsste dazu aber auf unterschiedliche Schrifttypen oder grafische Elemente verzichten. Deshalb sollten auch die Originale erhalten bleiben, wofür man allerdings irgendwo auf der Welt eine Art Technik-Museum brauchte, um mit diesen Dateien noch etwas anfangen zu können.

Kein Archiv wird alle Daten aufbewahren können, nicht einmal die Bibliothek der Harvard-Universität, die schon mehr als drei Millionen digitale Objekte speichert. Für Internet-Seiten gilt dies erst recht. Deshalb schlug Heike Neuroth von der Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen eine internationale Arbeitsteilung vor. Aus Sicherheitsgründen sollten die elektronischen Daten auch an mehreren Orten archiviert werden, dies auch, um möglichen nachträglichen Veränderungen auf die Spur zu kommen. So arbeiten die Göttinger Bibliothek und die Cornell University Library in Ithaca (New York) auf dem Gebiet der Mathematik zusammen. Freilich sind dafür internationale Standards nötig. Auf europäischer Ebene gibt es dafür das Projekt "Delos", das Michael Day von der Universität Bath in Großbritannien vorstellte.

Mit der Aufgabe, digitale Daten zu speichern, vermehren sich die Aufgaben für die Bibliotheken. Statt nur aufzunehmen, was die Verlage liefern, müssen sie bei der Auswahl viel stärker selbst tätig werden als zuvor. Mit „nestor“ und „kopal“, meint Althenhöner, sei man in Deutschland dazu auf einem guten Weg, auch wenn das Ausmaß der Anforderungen erst jetzt allmählich erkannt werde. Und im nächsten Jahr soll ein Gesetz kommen, das die Abgabe elektronischer Veröffentlichungen an die Deutsche Bibliothek in Frankfurt als Nationalbibliothek zwingend vorschreibt. Damit würde man auch Forderungen der Unesco entsprechen, die schon 2003 eine Charta zur Langzeitarchivierung digitaler Daten verabschiedet hat.