

Braunschweigische
Wissenschaftliche Gesellschaft

Jahrbuch 2017

Sonderdruck
Seiten 210–212



J. CRAMER Verlag · Braunschweig
2018

BWG-Kommission **„Das Kulturelle Erbe im Digitalen Zeitalter“**

HANS-DIETER EHRICH

Institut für Informationssysteme, TU Braunschweig, Mühlenpfordtstraße 23,
DE-38106 Braunschweig, E-Mail: HD.Ehrich@tu-braunschweig.de

Dokumente wie Bücher, Bilder, Filme, Tonaufnahmen, Internetseiten, Emails, Blogs, Chats, amtliche Dokumente wie Anträge, Bewilligungen, Steuererklärungen, aber auch Verträge, Gerichtsprotokolle, Behördenakten, Geschäftsunterlagen usw. usw. liegen zunehmend in digitaler Form vor. Oft gibt es keine Papierfassungen mehr. Dies gilt insbesondere für den steten Strom der Massendaten, die aus den Beobachtungs- und Messstationen sowie den Labors der Naturwissenschaften und Technik, den Einrichtungen der Medizin, den sozialen Medien u.s.w. anfallen.

Darunter sind Kulturgüter, die es wert sind, bewahrt zu werden. Aber wie destilliert man sie heraus? Und wie bewahrt man sie langfristig auf? Und wie präsentiert man sie den Benutzern?

Zuweilen bröselt das Papier historischer Dokumente, und Archive, Museen und Bibliotheken beeilen sich, sie zu digitalisieren und so die Inhalte vor dem Verfall zu sichern. Dies ist aber nicht der einzige Grund für Digitalisierung: Kulturgüter werden auf breiter Front in digitalen Bibliotheken und Archiven erfasst, um sie einem größeren Nutzerkreis zugänglich zu machen, ohne die Originale (und die Nutzer) zu strapazieren.

Aber wie nachhaltig ist das? Digitale Speichermedien wie Festplatten, Halbleiterspeicher, CDs, DVDs, Magnetbänder etc. haben eine technisch sehr begrenzte Lebensdauer. Cloud-Speicher haben diese nicht, erfordern aber eine aufwändige Infrastruktur mit ständig zu erneuernder Hard- und Softwarebasis, und sie brauchen eine Organisation mit Technikern, Managern, Kaufleuten, Verwaltungsangestellten u.s.w. Sie werden meist von kommerziellen Unternehmen wie Microsoft, Google, Dropbox u.a. angeboten. Aber diese betreiben die Speicher nach kommerziellen Gesichtspunkten. Wenn sich das Geschäft nicht mehr lohnt, könnten sie den Dienst einstellen. Es empfiehlt sich also nicht, sie für die Bewahrung von Kulturgütern in Anspruch zu nehmen.

Wie also bewahren wir unser digitales Erbe und machen es den nachfolgenden Generationen in hunderten oder womöglich tausenden von Jahren zugänglich?

Tontafeln haben Jahrtausende überstanden, ihre Inhalte sind aber nur für wenige Spezialisten zugänglich. Holzfrees Papier ist recht dauerhaft, und die Inhalte sind z.B. in Bibliotheken gut zugänglich. Aber es ist wohl keine gute Idee, unser digitales Erbe auf Papier zu drucken (oder womöglich in Tontafeln zu ritzen).

Das Problem der sicheren, effizienten und kostengünstigen digitalen Langzeitarchivierung hat bereits viel Aufmerksamkeit gefunden. In Bibliotheken, Archiven und Museen werden aber recht unterschiedliche Ansätze verfolgt. Immerhin gibt es im Verbund der deutschen Bibliotheken sehr vielversprechende Lösungen, die auf der Höhe der Softwaretechnik sind und neben einer zeitlich im Prinzip unbegrenzten Aufbewahrungsdauer sehr gute Zugänglichkeit über Benutzerschnittstellen und zudem eine große Ausfallsicherheit bieten. Im Bereich der wissenschaftlichen Datensammlungen ist das Problembewusstsein unterschiedlich entwickelt. Die gefundenen Lösungen sind vielfältig und nicht immer sachgerecht.

Neben der Speicherung ist aber auch die Gewinnung und Auswahl der Dokumente für das kulturelle Erbe eine große Aufgabe. Sicherlich gehört nicht jede Twitter-Nachricht dazu, aber einige könnten vielleicht historisches Interesse finden. Wie filtern wir aus der ungeheuren Menge digitaler Daten die kulturell relevanten für die Archivierung heraus? Die Aufgabe ist verwandt mit der, aus großen Datenmengen die aktuell benötigten Erkenntnisse und Einsichten zu gewinnen. Dafür wurden und werden Techniken der Mustererkennung, des Data Mining und Text Mining, des Machine Learning und andere Methoden der Computational Intelligence entwickelt. Lassen sie sich auch sinnvoll für die archivistische Bewertung verwenden?

Digitale Bibliotheken, Archive und Sammlungen bieten eine neue Qualität des Zugangs für Besucher und Benutzer über das Internet. Wie können innovative Such-, Navigations- und Visualisierungstechniken aussehen? Es gibt bereits sehr gute und problemangepasste Lösungen, aber zuweilen sind die Benutzerschnittstellen doch noch entwicklungsfähig.

Digitale Daten müssen in den Archiven nicht nur dauerhaft, sondern auch rechtsicher verwahrt werden. Sie müssen nicht nur vor Verlust geschützt werden, sondern auch vor Verfälschung und unberechtigtem Zugriff: ihre Authentizität und Integrität müssen bewahrt werden, und geschützte Daten müssen geschützt bleiben. Hier sind insbesondere schwierige Fragen des nationalen und internationalen Urheberrechts zu beachten.

Eine BWG-Kommission, die diesen und verwandten interdisziplinären Fragen nachgeht, wurde im Sommer 2017 durch Beschluss der Plenarversammlung gegründet. Der Autor wurde zum Vorsitzenden bestimmt. Der Mitgliederbestand variiert, z.Z. (Anfang 2018) gehören ihm (in alphabetischer Folge) folgende Kolleginnen und Kollegen an: Bei der Wieden (Landesarchiv Niedersachsen), Brandes (UB, TUBS), Döring (Kupferstichkabinett im HAU-Museum), Ehrlich, Glassmeier,

Frau Karafyllis (TUBS), Klawonn (Ostfalia), Richter, Scharff, Schomburg (TUBS) und Steinführer (Stadtarchiv Braunschweig). Um die Diskussionen zu bündeln und zu konkretisieren, soll das Online-Kupferstichkabinett (Döring) als thematischer Fokus für die Untersuchungen der Kommission dienen.

Für den Herbst 2018 ist ein Workshop geplant, auf dem die Themen der Kommission mit einigem Input von außen unter den Mitglieder diskutiert werden sollen. Es wird ein innovatives Konzept verfolgt, nach dem nur zwei Vorträge stattfinden sollen: ein allgemeiner Impulsvortrag und eine Einführung in das Online-Kupferstichkabinett. Im Übrigen sollen formlose Gespräche am runden Tisch mit einer jeweiligen kurzen Einführung durch einen Moderator stattfinden. Geplante Themenschwerpunkte sind: Erschließung von Bild und Text, archivische Bewertung, explorative Datenanalyse und Langzeitarchivierung.