Sabine Schrimpf

APARSEN – Alliance Permanent Access to the Records of Science in Europe Network

Neue Möglichkeiten und Herausforderungen durch Digitalisierung

Rede im Dezember 2011, in der sie Daten mit dem Wirtschaftsfaktor Öl verglich: »Genauso, wie Öl mit schwarzem Gold verglichen wurde, kommt Daten im digitalen Zeitalter eine neue Bedeutung und ein neuer Wert zu.«1) Die Digitalisierung von Inhalten, Information und Wissen eröffnet neue Möglichkeiten - wie ort- und zeitunabhängigen Zugang, schnelle, scheinbar unbegrenzte Verfügbarkeit, grenzüberschreitenden Austausch. Gleichzeitig bringt sie neue Herausforderungen mit sich, nämlich Fragen nach der Verlässlichkeit und Vertraulichkeit digitaler Daten, ihrer Stabilität und ihrer dauerhaften Verfügbarkeit. Diese Chancen und Herausforderungen betreffen alle Lebensbereiche: Kommunikation und Unterhaltung, Kultur und Wissenschaft, Wirtschaft und Handel, Verwaltung und Regierung.

»Data is the new gold«, so die Vizepräsidentin der

Europäischen Kommission, Neelie Kroes in einer

Digitale Langzeitverfügbarkeit für Kultur und Wissenschaft Insbesondere den Herausforderungen der digitalen Langzeitverfügbarkeit für Kultur und Wissenschaft widmet sich seit 2011 das auf vier Jahre angelegte APARSEN-Projekt (Alliance Permanent Access to the Records of Science in Europe Network)²). Dabei wird es von der Europäischen Kommission gefördert. Noch bis Ende 2014 arbeiten unter dem Dach von APARSEN 30 Institutionen zusammen daran, ihre Forschungsaktivitäten im Bereich der digitalen Langzeitverfügbarkeit zu vernetzen und gemeinsam auf eine neue Stufe zu heben.

Virtuelles Kompetenzzentrum

Die Forschungslandschaft im Bereich der digitalen Langzeitverfügbarkeit ist trotz gegenläufiger Anstrengungen in den vergangenen EU-Forschungsrahmenprogrammen noch immer häufig geprägt von zeitlich beschränkten und regional fragmentierten Projekten. So forschen unzählige Bibliotheken,

Archive, Hochschuleinrichtungen in Europa und weltweit parallel an Lösungen zur Erhaltung der Nutzbarkeit der bekannten und zukünftigen Datenformate. Das Ziel von APARSEN ist es, zumindest für den europäischen Raum aus der Expertise seiner Mitglieder ein Virtuelles Kompetenzzentrum für die digitale Langzeitverfügbarkeit zu formen, ein sogenanntes »Virtual Centre of Excellence in digital preservation«.

Arbeitsprogramm

Zur Integration ihrer zahlreichen Aktivitäten haben die Partner das Arbeitsprogramm des Projektes in vier Hauptthemenstränge untergliedert:

- Vertrauen (»Trust«)
- Nachhaltigkeit (»Sustainability«)
- Zugang (»Access«)
- Nutzbarkeit (»Usability«)

Innerhalb der einzelnen Themenstränge wurden einzelne Arbeitspakete bearbeitet. Leitend waren dabei jeweils einige übergeordnete Überlegungen und Fragestellungen.

Vertrauen (»Trust«)

Vertrauen und Verlässlichkeit sind fundamentale Voraussetzungen für jegliche Anstrengungen im Bereich der digitalen Langzeitverfügbarkeit. Nur wenn sichergestellt werden kann, dass ein – nicht greifbares und nur »körperlos« gespeichertes – digitales Objekt unverändert bleibt und bei jedem Abruf verlässlich die gleiche Information ausgibt, lassen sich die Aufwände, die in seine Erhaltung investiert werden, rechtfertigen. Fragestellungen, die in APAR-SEN in dem Zusammenhang bearbeitet wurden, waren: »Wie lässt sich nachweisen, dass digitale Ob-

Digitale Objekte müssen unverändert und verlässlich bleiben jekte ordnungsgemäß erhalten werden und wurden?«, »Wie kann die wissenschaftliche Güte digitaler Daten gemessen und ausgedrückt werden?«, »Wie lässt sich die Authentizität eines digitalen Objekts belegen?«

Nachhaltigkeit (»Sustainability«)

Nachhaltige Organisation und Finanzierung digitaler Archive Langzeitverfügbarkeit kann nur dann über einen wirklich langen Zeitraum hinweg gewährleistet werden, wenn digitale Archive nachhaltig organisiert und finanziert sind. Fragen, die sich in dem Zusammenhang stellen, sind: »Wie kann digitale Langzeitarchivierung budgetiert werden?«, »Wie lassen sich die Investitionen rechtfertigen?«, »Wie können – institutionell, aber auch gesellschaftlich – die Voraussetzungen für eine wirtschaftlich nachhaltige Langzeitarchivierung verbessert werden?«, »Wie können die Kosten angesichts stetig steigender Speichermengen unter Kontrolle gehalten werden?«.

Zugang (»Access«)

Langzeitarchivierung vs. Langzeitverfügbarkeit Den Zugang zu digitaler Information über sich verändernde technologische Rahmenbedingungen hinweg zu erhalten, ist die Hauptmotivation der digitalen Langzeitarchivierung. Deswegen wird zunehmend auch von Langzeitverfügbarkeit (dem Ziel) statt von Langzeitarchivierung (dem Mittel zum Zweck) gesprochen. In diesem Kontext wurden in APARSEN Themen untersucht wie: »Wie kann sichergestellt werden, dass eine Web-Adresse

verlässlich zum richtigen Zielobjekt führt?«, »Wie wirken sich Technologien zur digitalen Rechteverwaltung auf die Langzeitverfügbarkeit geschützter Objekte aus?«, »Welche Vorgaben zur Veröffentlichung digitaler Forschungsdaten existieren in Europa, wie lässt sich die Verfügbarkeit von Forschungsdaten noch verbessern?«

Nutzbarkeit (»Usability«)

Neben der Erhaltung des Zugangs zu digitaler Information ist die Erhaltung ihrer Benutzbarkeit das zweite wesentliche Ziel der digitalen Langzeitarchivierung, denn ohne die Fähigkeit, es zu benutzen (d. h. je nach Eigenschaft, es zur Anzeige zu bringen, es abzuspielen, es neu zu kombinieren usw.) bleibt ein digitales Objekt nutzlos. In APARSEN wurde dazu an den Fragen gearbeitet, »Wie lassen sich die Abhängigkeiten zwischen Datenformaten, Kommunikationsprotokollen und Computersystemen abbilden?«, »Wie lassen sich die Bedingungen für Interoperabilität verbessern?«, »Wie können Langzeitarchivierungssysteme so skaliert werden, dass sie den ständig steigenden Datenmengen und Anforderungen Herr werden?«.

Auch das große APARSEN-Projektkonsortium konnte die aufgeworfenen Fragen nicht abschließend beantworten. Nichtsdestotrotz spiegeln die Ergebnisse, die in den vergangenen vier Jahren erarbeitet wurden, relativ umfassend den aktuellen Wissensstand im Bereich der digitalen Langzeitverfügbarkeit wider. Alle Projektergebnisse und -berichte können kostenfrei abgerufen werden.³⁾

Erhaltung der Benutzbarkeit

Anmerkungen

- 1 Neelie Kroes, Data is the new gold, SPEECH/11/872, 12/12/2011, URL: http://europa.eu/rapid/press-release_SPEECH-11-872_en.htm
- 2 http://www.aparsen.eu
- 3 http://www.alliancepermanentaccess.org/index.php/aparsen/aparsen-deliverables/