

Tagungsbericht

Digitalisierung des Kulturerbes – Gegenwärtige Entwicklungen

In Jerusalem fand am 12./13. November 2013 zum zehnten Mal die jährliche EVA MINERVA Konferenz zum Thema „Digitization of Cultural Heritage“ mit Teilnehmern aus aller Welt statt.

DOI 10.1515/abitech-2014-0034



Abb. 1: Konferenzöffnung am 12. November 2013

Die erste EVA-Konferenz (Electronic Imaging and the Visual Arts) wurde 1990 von James Hemsley initiiert und gemeinsam mit seinen Kollegen Kirk Martinez und Anthony Hamber im Imperial College in London durchgeführt. Seitdem finden regelmäßig lokal organisierte Konferenzen in über 20 Städten weltweit statt, in Deutschland in Berlin unter dem Namen *EVA – Elektronische Medien & Kunst, Kultur, Historie*. Hier wird der Schwerpunkt

auf die Umsetzung von praxisnahen und technologisch innovativen Projekten gelegt und aktuelle Entwicklungen werden vorgestellt. In Jerusalem wurde erstmals 2004 eine EVA Konferenz in Kooperation mit MINERVA¹, dem von der Europäischen Union geförderten Netzwerk im

¹ <http://2013.minervaisrael.org.il/>.

kulturellen und wissenschaftlichen Bereich, abgehalten. In den letzten fünf Jahren fanden die Konferenzen im Van Leer Institut, dem internationalen Zentrum für Interdisziplinäre Studien, statt.

Der Beitrag der israelischen Kulturinstitutionen zu europäischen Plattformen

Diese Konferenzen dienen dazu, gleichermaßen Interessierte an der Entwicklung, Anwendung und Vermittlung von elektronischen Dokumentationstechniken im Kulturbereich zu einem konstruktiven Diskurs zusammenzuführen, um die neuesten Trends an Digitalisierungsprojekten in der Schnittstelle zwischen Kultur und Technologie unter besonderer Berücksichtigung der Aufgaben von Museen, Bibliotheken und Archiven zu erörtern. In Israel hat sich das MINERVA Project seit Oktober 2006 zu MINERVA EC, das für Ministerial NETworK for Valorising Activities in Digitisation, eContentplus steht, weiterentwickelt, in dessen Rahmen auf den Jerusalemer Konferenzen der letzten Jahre dementsprechend zahlreiche Projekte vorgestellt wurden, die im Zusammenhang mit Europeana, der europäischen digitalen Bibliothek und dem von der EU geförderten Projekt ATHENA standen, an dem zahlreiche israelische Institutionen beteiligt waren.

Gegenwärtig steht das Projekt Linked Heritage, Kulturerbe im Linked Open Data Format, im Vordergrund der Entwicklungsstrategien; ein Projekt, das gleichzeitig mit der weiteren Einspeisung von digitalen Sammlungen in die Europeana auch die Anreicherung der Metadaten mittels des Semantischen Webs vorantreibt. Mittlerweile umfasst die Europeana an die 30 Millionen digitaler Objekte von Handschriften, Landkarten, Büchern, Zeitungen, Gemälden, Film- und Tondokumenten aus Bibliotheken, Museen und Archiven.

Nach der Begrüßung und einer Einführung fanden die Vorträge in parallel abgehaltenen Sessions statt, um die Fülle der Themen und Vortragenden aus aller Welt im knappen Zeitrahmen unterzubringen. Zur Eröffnung der diesjährigen Konferenz stellte Reuven Pinsky vom Büro des israelischen Ministerpräsidenten das neue Programm „TAMAR – Leitlinien für den Aufbau von Strukturen zum Erhalt des Nationalen Kulturerbes“ vor, das im Februar 2010 eingesetzt worden ist. Mit diesem Programm wird, nach dem Vorbild der Europeana, die Einrichtung eines das Kulturerbe Israels umfassenden nationalen digitalen Portals gefördert, in das Institutionen

ihre digitalen Sammlungen einspeisen. In zwei verschiedenen Zeitschienen soll die Geschichte Israels dargestellt werden. Dies sind zum einen die archäologischen Stätten seit den biblischen Zeiten und zum anderen die modernen nationalen Elemente, die für den Zionismus und die Wiedererstehung des jüdischen Staates stehen. Zudem wurde erstmals das bereits ausgearbeitete Konzept des israelischen nationalen Museumsportals auf der Konferenz in einem öffentlichen Preview vorgestellt.

Den Schwerpunkt der Konferenz bildete die Kooperation zahlreicher israelischer Institutionen mit entsprechenden europäischen Partnern in internationalen Projekten wie Judaica Europeana, DM2E (Digital Manuscripts to Europeana), Europeana Fashion, Agora, Linked Heritage, Athena Plus, Eagle (Europeana Network of Ancient Greek and Latin Epigraphy) und V-Must (Virtual Museum Transnational Network), die in den einzelnen Vorträgen und Workshops im Detail vorgestellt wurden.

Der mengenmäßig überproportional große Beitrag israelischer Museen und Bibliotheken an die Europeana – mittlerweile wurden bereits 1,1 Millionen digitaler Objekte eingespeist – ist nicht zuletzt auf den in Israel hochentwickelten technologischen Standard zurückzuführen. Israel zählt zu den Vorreitern auf dem Gebiet des netzbasierten Informationsaustausches und arbeitet wie im Falle des Projektes Linked Heritage an der Verknüpfung von europäischen und israelischen Thesauri in Verbindung mit Metadatenlieferung.

In der Session „Digital Books – Current Dilemmas and Future Prospects“ wurden Digitalisierungsvorhaben und Nutzerverhalten in Israel analysiert. Alon Strassman (CIO der Israelischen Nationalbibliothek) gab einen Ausblick auf die ambitionierten Digitalisierungspläne seiner Einrichtung, die es sich zum Ziel gesetzt hat, in den nächsten Jahren Tausende hebräischer Handschriften, 50 000 urheberrechtsfreie Drucke aus der Zeit vom 15.–20. Jahrhundert sowie einige Tausend Bücher, die noch dem Urheberrecht unterliegen, zu digitalisieren und in einem Portal des hebräischen Schrifttums zu präsentieren. Bereits digitalisiert sind bislang an die 300 hebräischen Handschriften und rund 10 000 Bücher. Die Einführung des Pflichtexemplarrechts auch für digitale Veröffentlichungen und die Sicherung der Langzeitarchivierung zählen zu den gegenwärtigen Herausforderungen der Nationalbibliothek.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die Digitalisierungsvorhaben der israelischen Nationalbibliothek auch der Ergänzung einer an der UB Frankfurt entwickelten Datenbank zur Literatur der Haskala, der jüdischen Aufklärung, dienen werden. Hierbei handelt es sich um „The Library of the Haskala“, eine im

Rahmen eines deutsch-israelischen Projektes entstandene Gesamtbibliographie der Haskala Literatur, die unter Leitung der Professoren Shmuel Feiner (Bar Ilan University), Christoph Schulte (Universität Potsdam) und Zohar Shavit (Tel Aviv University) erarbeitet wurde und der UB Frankfurt zur Veröffentlichung im Internet als eine online-fähige Datenbank übergeben wurde. Mittlerweile sind 525 Werke in hebräischer und lateinischer Schrift von jüdischen Aufklärern aus den Jahren 1755–1832, die bibliographisch erfasst und inhaltlich nach wissenschaftlichen Fragestellungen bis in die Einzelheiten analysiert sind, im Netz, so dass eine umfassende Bestandsaufnahme sowohl der intellektuellen Strömungen innerhalb der Haskala als auch der Geschichte des jüdischen Buches, seiner Produktion und Vertriebsstrukturen vorliegt. Eine von der UB Frankfurt eingebrachte, zusätzliche Facette ist die direkte Verlinkung eines Titels zum digitalisierten Werk, soweit dies frei zugänglich im Netz vorhanden ist, was bislang bei rund 30 Titeln der Fall ist. Bei ihren Digitalisierungsplänen wird die israelische Nationalbibliothek unter den historischen Drucken die Digitalisierung der Werke vorziehen, die in der Haskala Datenbank gelistet sind, und durch die Verknüpfung des digitalen Objekts mit der Tiefenerschließung sowohl die Haskala Datenbank und das Digitale Portal der Nationalbibliothek anreichern als auch die wissenschaftliche Forschung erheblich fördern.

Violet Radnofsky, zuständig für die Technischen und Forschungsangelegenheiten der Hebraica Sammlung innerhalb der Judaica Abteilung der Widener Bibliothek der Harvard University, stellte in der Session „Digitizing the Index for Jewish Art, a joint project“ ein Projekt der Digitalisierung des Index für Jüdische Kunst vor, das von der Harvard University gemeinsam mit der Israelischen Nationalbibliothek, dem Center for Jewish Art der Hebräischen Universität Jerusalem und ein auf Multimedia-Kommunikationssysteme spezialisiertes Unternehmen durchgeführt wird. Hierbei geht es um die Digitalisierung einer einzigartigen Sammlung von Fotografien, in der seit über 40 Jahren weltweit alle Objekte jüdischer Kunst dokumentiert werden und die im Center for Jewish Art in Jerusalem aufbewahrt wird. Die Sammlung beinhaltet an die 200 000 Fotos von antiken Kunstgegenständen, hebräischen illuminierten Handschriften, synagogalen und rituellen Objekten, Synagogengebäuden und Grundrissen sowie Objekte moderner jüdischer Kunst. Ziel der Digitalisierung ist die Schaffung einer Datenbank, die der Langzeitarchivierung dieser umfassen Fotosammlung dient, die bibliographische Erfassung der einzelnen Exponate sichert und den Forschern den einfachen Zugang zu den Objekten über das Internet ermöglicht.

Die Digitalen Sammlungen Judaica der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main

Das Portal *Digitale Sammlungen Judaica der Universitätsbibliothek Frankfurt am Main* wurde in der Session „Judaica Europeana and DM2E“ von Rachel Heuberger (Leiterin der Judaica Abteilung) vorgestellt. Gegenwärtig beinhaltet das Portal, das mit dem System Visual Library der Aachener Firma semantics betrieben wird, sieben verschiedene Sammlungen, die sich durch ihre Finanzierung, Umsetzung, Erschließungstiefe und Inhalt wesentlich voneinander unterscheiden und sowohl einzeln als auch in ihrer Gesamtheit recherchierbar sind. Bei den Sammlungen „Hebräische Handschriften“, „Hebräische Inkunabeln“ und „Jiddische Drucke“ handelt es sich ausschließlich um Texte in hebräischen Lettern, deren Originale sich in der Frankfurter Universitätsbibliothek befinden. „Compact Memory“ und die „Freimann-Sammlung“ stellen dagegen die virtuelle Rekonstruktion von vollständigen Beständen deutsch-jüdischer Zeitschriften respektive Monographien zur Wissenschaft des Judentums dar, die in der Realität so nicht mehr existieren und deren Zusammenführung nur durch die Kooperation verschiedener Institutionen ermöglicht werden.

Die Sammlung „Compact Memory“ umfasst 172 historische jüdische Zeitschriften aus dem deutschsprachigen Raum, die das gesamte Spektrum der jüdischen Strömungen im religiösen, politischen und kulturellen Bereich abbilden. Einzelne Zeitschriften sind texterfasst, andere auf Aufsatzebene indexiert und abrufbar. Die „Freimann-Sammlung“ ist ein fortlaufendes Digitalisierungsprojekt der ehemaligen Sammlung der Wissenschaft des Judentums in der Frankfurter Universitätsbibliothek, die dank des 1932 veröffentlichten Katalogs der Judaica von Aron Freimann rekonstruiert werden kann. Das Projekt wurde in der ersten Phase in Kooperation mit der Germania Judaica in Köln und Prof. em. Hans Otto Horch vom Lehrstuhl für deutsch-jüdische Literaturgeschichte an der RWTH Aachen ausgeführt und wird nun mit dem Center for Jewish History in New York fortgesetzt. Hierbei werden in einem neu entwickelten Arbeitsprozess Digitalisate und Metadaten von in Frankfurt vermissten, in New York aber vorhandenen Titeln der ehemaligen Sammlung in New York erstellt und per halbautomatischem Verfahren direkt in die Visual Library eingespeist. Die Metadaten werden sowohl im OPAC der Bibliothek als auch in der Digitalen Sammlung Judaica nachgewiesen. Die Digitalisate werden vor Ort struktu-

riert und in das Portal als Teil der „Freimann-Sammlung“ mit entsprechender Indexierung eingefügt. Die intensive Nutzung dieser Sammlungen mit 1 Million Zugriffen im Monat aus dem In- und Ausland zeigt ihre Bedeutung nicht nur im Bereich der Jüdischen Studien, sondern der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften im Allgemeinen.

Der Fokus der Präsentation lag auf den beiden im Jahre 2013 freigeschalteten Datenbanken mit ihren Besonderheiten, zum einen die Sammlung der Hebräischen Inkunabeln, zum anderen die „Rothschild-Sammlung“. Die Universitätsbibliothek besitzt 66 hebräische Inkunabeln, die wie die hebräischen Handschriften inhouse digitalisiert und zusätzlich mit einer originalschriftlichen Titelaufnahme parallel erschlossen wurden. Die Personennamen sind mit der GND (Gemeinsame Normdatei) und damit mit der Virtual International Authority File (VIAF) verknüpft und bilden so einen Baustein der Linked Open Data; ein eingebauter Link zu Wikipedia vermittelt erste biographische Angaben. Die Verknüpfung der Titelaufnahme des Digitalisats mit der entsprechenden Stelle des ebenfalls digitalisierten Inkunabelkatalogs führt zur ausführlichen Beschreibung der Inkunabel.

Bei der „Rothschild-Sammlung“ handelt es sich um eine Sammlung von rund 22 000 Artikeln aus Zeitungen der nationalen und internationalen Presse aus den Jahren 1886-1928, die sich thematisch auf die Familie Rothschild und das Bankhaus in den diversen Kontexten sowie auf die 1888 eröffnete Rothschild-Bibliothek beziehen und in 32 Bänden und einer Sammelmappe zusammengefasst sind. Die Textdokumente, die besondere Herausforderungen an eine OCR-Verarbeitung stellten, weil sie in zahlreichen verschiedenen Drucktypen, Bildqualitäten und Schriftarten – in Fraktur und Antiqua – vorliegen, wurden mittels Abbyy FineReader Engine Volltext erschlossen und sind nun online nach Stichworten einfach zu recherchieren. Mit der Vielzahl und Bandbreite der behandelten Themen und den zahlreichen Illustrationen bildet die Sammlung nicht nur für die Erforschung der Familie Rothschild, sondern für die gesamte Zeitspanne der Jahrhundertwende eine bislang unentdeckte Ressource.

Das neue European Data Model der Europeana

Esther Guggenheim (Europeana Coordinator der Israelischen Nationalbibliothek) führte in die Fragestellungen ein, die mit der Aggregation von Daten in einem Portal wie der Europeana verbunden sind. Neben der organisatorischen Einbindung ist es notwendig, die vorhandenen

Metadaten zu betrachten. Die Formate und Regeln, in denen die Metadaten vorliegen, variieren stark nach Sparte und Herkunftsland, aber auch von Institution zu Institution. Im Projekt Judaica Europeana gibt es für die verschiedenen Sparten und Metadatenformate verschiedene Kanäle, über die die Metadaten auf ein Europeana-Format abgebildet werden. Marko Knepper (Leiter der elektronischen Dienste der Universitätsbibliothek Frankfurt am Main) stellte die Aktivitäten der Frankfurter UB im Hinblick auf das neue Metadaten-Format EDM (European Data Model) der Europeana vor, die im Kontext des Europeana-Projekts DM2E (Digital Manuscripts to Europeana) stehen. Als echtes Linked-Open-Data-Format ist EDM eine Spezialisierung von RDF (Resource Description Format) und bietet grundsätzlich neue Möglichkeiten gegenüber dem bisherigen Format ESE (European Semantic Elements), das weitgehend an Dublin Core angelehnt ist. EDM stellt zunächst eine Erweiterung von ESE dar, da es die Übernahme von weiteren Kategorien aus den ursprünglichen Formaten ermöglicht und auf diese Weise den Informationsverlust zwischen den ursprünglichen Metadaten und der Darstellung in der Europeana vermindert.

Zudem erlauben die neuen Möglichkeiten die Darstellung von Verknüpfungen der Datensätze untereinander und nach außen. Verknüpfungen der Datensätze untereinander können Strukturen wie Mehrbänderbeziehungen, Zeitschriften- oder Serienstrukturen oder aber auch Verknüpfungen zwischen einer Rezension und dem rezensierten Werk sein. In der für das Projekt DM2E erweiterten Form des EDM werden sogar die inneren Strukturen eines Werkes wie die Seitenstruktur und die Kapitelstruktur als Verknüpfungen abgebildet.

Linked Open Data-Links nach außen sind alle Verknüpfungen aus dem Datenbestand heraus in das Semantische Web. Bei deutschen Katalogdaten sind die Normdatenverknüpfungen zur GND eine ergiebige Quelle, da die DNB sämtliche Normdaten als Linked Open Data zur Verfügung stellt. Aber auch alle anderen „kontrollierten Vokabulare“ von Klassifikationen bis hin zu normalisierten Zeitangaben sind Kandidaten für Verknüpfungen. Für Facettierungen und Verknüpfungen ist in einem Portal wie dem der Europeana vor allem der „kleinste gemeinsame Nenner“ der Daten von Interesse, der potentiell alle Daten miteinander verbindet – das sind Personen, Orte und Zeiten. Um hier zu einer möglichst vollständigen Abdeckung zu kommen, werden die Daten zusätzlich – soweit dies automatisiert überhaupt möglich ist – im Aggregationsprozess angereichert.

Die Daten der Frankfurter Digitalisierungsprojekte liegen in einem reichhaltigen METS/MODS-Format vor,

aus dem die „EDM-Tripel“ erzeugt werden. In diesem durch den DFG-Viewer auf Basis von LOC-Standards definierten Format werden mit sämtlichen Katalogdaten auch die Normdatenverknüpfungen zur GND einbezogen, so dass sie bei der Abbildung auf EDM zur Verfügung stehen. In EDM entsteht so aus den Katalog- und Digitalisierungsdaten ein echtes Linked Open Data-Teilnetz, in dem die Publikationen, Personen, Orte und Sachbegriffe untereinander und nach außen verknüpft sind.

Digitalisierungsvorhaben der Judaica Europeana

Anschließend präsentierten Shachar Beer (Acting Director of the American Joint Distribution Committee (AJDC)) und Mary Haberle (Digitization Project Manager der AJDC Archives) das Vorhaben der Digitalisierung der gesamten Archive des AJDC. Das AJDC ist eine 1914 in Folge des Ersten Weltkriegs von amerikanischen Juden gegründete internationale Hilfsorganisation, die verfolgten Juden in allen Teilen der Erde ihre Unterstützung gewährt. Das Archiv enthält Textdokumente in einem Umfang von 2,4 Millionen Seiten aus den Jahren 1914–1989 sowie einer Fotosammlung von rund 57 000 Bildern. Hierbei wird die gesamte Arbeitsleistung von externen Dienstleistern ausgeführt, die Digitalisierung und Erfassung der Metadaten in Laos, die technische Umsetzung im XML-Format in Israel, lediglich die Endkontrolle unterliegt der Institution. Das AJDC ist ein Kooperationspartner von Judaica Europeana und liefert seine Daten an die Europeana. Die Dokumente von den unterschiedlichen Schauplätzen gewalttätiger Auseinandersetzungen und Flüchtlingsproblemen ist von besonderem historischem Wert.

Dov Winer (wissenschaftlicher Manager der Judaica Europeana) stellte die Pläne zur Schaffung eines Netzwerkes „Judaica Digital Humanities“ vor, das die drei Elemente, nämlich die bereits vorhandene große Anzahl an digitalisiertem Inhalt, die Methoden der Digital Humanities und die Scholarly Community auf dem Gebiet der Jüdischen Studien und angrenzender Disziplinen ver-

binden und Synergien erzeugen soll. Mit der Einrichtung einer virtuellen Forschungsumgebung sollen Quellen und Dokumente sowie Forschungswerkzeuge und Infrastrukturen als ein kohärentes System wissenschaftlicher Ressourcen zum Dienst der Scholarly Community miteinander verbunden, eine kritische Masse an aktiven Forschern und jungen Wissenschaftlern, Postdoktoranten und Graduierten zur Mitarbeit bewegt und die Angemessenheit der bestehenden Digital-humanities-tools in ihrer Anwendung für Jüdische Studien geprüft bzw. entsprechend entwickelt werden.

Bedingt durch den gewählten Konferenzort und die Beteiligung zahlreicher israelischer Institutionen liegt der Schwerpunkt der EVA Minerva Konferenzen in Jerusalem naturgemäß auf Sammlungen und Projekten des jüdischen Kulturerbes; andere Forschungsvorhaben waren jedoch durchaus auch vertreten. Die vorgestellten Projekte mit ihrer unterschiedliche Thematik und Methodologie gaben ein eindrucksvolles Bild von der Vielzahl und Bandbreite der Anwendungen von modernen Technologien auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften und den Anstrengungen zur Erhaltung und Vermittlung des Kulturerbes auf internationaler Ebene. Man kann auf zukünftige innovative Projekte gespannt sein.



Rachel Heuberger

Leiterin der Judaica Abteilung
UB Johann Christian Senckenberg
Bockenheimer Landstr. 134–138
60325 Frankfurt am Main
r.heuberger@ub.uni-frankfurt.de



Marko Knepper

Leiter der elektronischen Dienste
UB Johann Christian Senckenberg
Bockenheimer Landstr. 134–138
60325 Frankfurt am Main
m.knepper@ub.uni-frankfurt.de