

Press release**Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg****Blandina Mangelkramer**

11/28/2013

<http://idw-online.de/en/news563734>

Research projects, Research results

Art / design, Cultural sciences, History / archaeology, Information technology, Social studies
transregional, national**Museen knüpfen digitales Netz**

Wer durch eine Ausstellung schlendert, erhält häufig nur einen kleinen Einblick in die unzähligen Schätze, die in einem Museum lagern. Schätze, die es zu ordnen, zu beschreiben, zu präsentieren gilt. Arbeiteten die Museen früher mit Karteikarten, sind es heute immer häufiger elektronische Datenbanken. Informatiker der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) helfen dabei, das kulturelle Gedächtnis fit für die digitale Zukunft zu machen.

Eigentlich arbeiten Museen schon lange mit elektronischen Datenbanken, um ihre Objekte zu erfassen. Forscher können damit zum Beispiel nach Ort, Jahr, Name oder Schlagworten suchen. Wenn jedoch ein Wissenschaftler alle grafischen Werke eines Künstlers in den Beständen eines Museums oder sogar mehrerer Museen sucht, kann es bereits schwierig werden: Sind die Werke mit Stichworten wie „Zeichnung“, „Holzschnitt“ oder „Kupferstich“ versehen worden, dann wird eine allgemeine Suche nach dem Überbegriff „grafische Kunst“ keinen Treffer ergeben. Dies klappt nur, wenn das Programm erkennt, wie die einzelnen Begriffe zusammenhängen. An diesem Punkt stoßen klassische Datenbanken an ihre Grenzen.

Die Lösung liegt in einer Software, in der Kategorien und Eigenschaften inhaltlich sinnvoll miteinander verknüpft sind und über die zudem via Internet Daten zwischen verschiedenen Einrichtungen problemlos ausgetauscht werden können: eine digitale Wissensbank also für Museen, Archive und andere Sammlungen. Genau daran arbeitet Prof. Dr. Günther Görz, Arbeitsgemeinschaft Digital Humanities der FAU, zusammen mit dem Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg sowie dem Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn: WissKI – kurz für Wissenschaftliche Kommunikations-Infrastruktur – läuft seit Anfang 2009 und wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für weitere zwei Jahre finanziert.

Grundlage für das Programm ist das Referenzmodell des Internationalen Museumsrates. Seit rund zehn Jahren wird dort ein Standardmodell entwickelt, in dem festgelegt ist, wie Kategorien von Objektbeschreibungen in Beziehung gesetzt werden. Das Ziel von WissKI besteht nun darin, dieses semantische Modell in eine Software zu übertragen. Der Vorteil davon: Die Daten zu Objekten verschiedener Museen können auf diese Weise sehr einfach importiert werden – egal, ob es sich um Informationen aus einem Naturkunde-, Technik- oder Kunstmuseum handelt. Dadurch hoffen Wissenschaftler, neuartige Fragen einfacher beantworten zu können: Was sagen uns Pflanzen und Tiere, die auf Gemälden einer bestimmten Epoche vorkommen, über das Klima damals? Wie lassen sich verstreute Bestände eines Künstlers virtuell wieder zusammenstellen und damit die Beziehungen verschiedener Werkstätten beispielsweise über Künstlerreisen veranschaulichen?

Möglich wird dies, weil sich hinter dem scheinbar einfachen Formular mit Feldern wie „Künstler“, „Datum“ oder „Material/Technik“ komplexe Strukturen verstecken. Wird beispielsweise unter „Ort“ Nürnberg eingetragen, verbergen sich für die Datenbank eine Reihe weiterer Informationen dahinter: Der Informationsträger wurde an einem Ort erstellt, der einen Namen hat und zwar „Nürnberg“. Selbst ein Text, der sich in ein freies Feld eintragen lässt, ist nur auf den ersten Blick wirklich Freitext: Das System bietet eine automatische Verschlagwortung an, deren Trefferquote bei rund 80 Prozent liegt. So wurden bei einem Test mit einem Selbstportrait Dürers „Albrecht Dürer“ oder „Agnes Frey“, seine

Verlobte, richtig als Namen erkannt. Jedoch ordnet das Programm das Wörtchen „Selbst“ ebenfalls als Person ein – schließlich gibt es ja davon ein Portrait. Daher ist es wichtig, die automatische Verschlagwortung zu überprüfen und bei Bedarf die Texte zu korrigieren.

Was jedoch ohne Problem möglich ist: der Austausch von Datensätzen zwischen verschiedenen Museen oder Archiven – wenn sie denn WissKI nutzen. Auf einen Klick können dadurch Informationen aus bereits katalogisierten Schätzen für die eigene Datenbank genutzt werden. Derzeit ist WissKI ausschließlich für Wissenschaftler als eine Art virtueller Forschungsumgebung konzipiert. „Wir stellen uns aber vor, dass sie in Zukunft auch die Grundlage für Online-Ausstellungen oder Ausstellungskatalogen sein soll“, erklärt Prof. Görz.

Doch bevor es soweit ist, bleibt für das WissKI-Team noch eine Menge zu tun: Derzeit arbeiten die Forscher daran, dass die Software nicht nur einfache Anfragen nach Personen, Orten oder Werkeigenschaften beantworten kann, sondern auch komplexere Fragen, die begriffliche Rückschlüsse erlauben: Dass eben zum Beispiel „grafische Kunst“ ein Oberbegriff ist, unter den Begriffe wie „Zeichnung“, „Holzschnitt“ oder „Kupferstich“ fallen. „Wir wollen, dass einmal gesammeltes Wissen, sei es aus einem Objektkatalog oder aus einer speziellen Forschungsarbeit, besser und einfacher für andere nutzbar wird“, fasst Görz zusammen – ein digitales Kulturgedächtnis für alle eben.

Weitere Informationen für die Medien:

Prof. Dr. Günther Görz

Tel.: 09131/85-29099

goerz@cs.fau.de