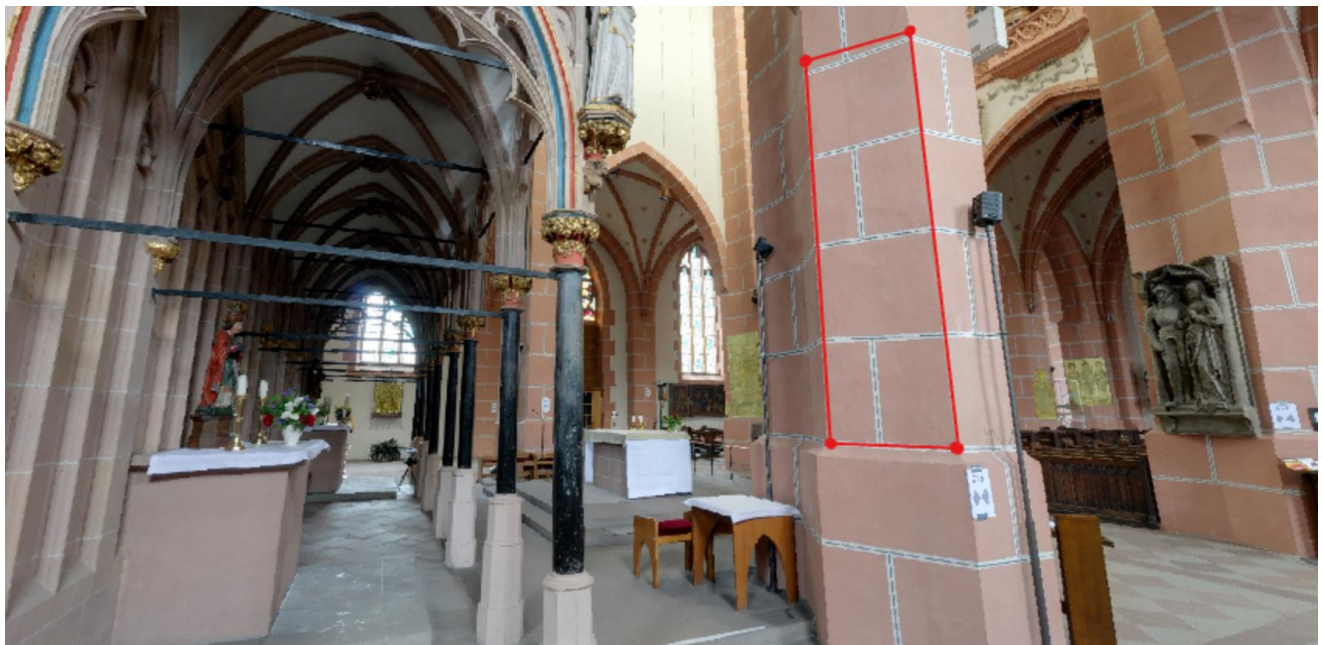


Inschriften im Bezugssystem des Raumes

Kollaborative Erstellung und Auswertung multimodaler Ressourcensammlungen mit semantischen Technologien

Erweitertes Abstract

Im BMBF-geförderten Projekt “Inschriften im Bezugssystem des Raumes” (IBR, 2012-15¹) erarbeiteten die AdWL Mainz und die Mainzer Hochschule neue Wege, dreidimensionale Mess- und Bilddaten zum Quelleninventar geisteswissenschaftlicher Forschung hinzuzufügen². Am Beispiel der Inschriften in der Liebfrauenkirche in Oberwesel und der zugehörigen, in den *Deutsche Inschriften Online (DIO)*³ gesammelten epigraphischen Editionen haben wir untersucht, wie auf diese Weise aus einem Laserscan des Innenraums und epigraphischer Forschungsliteratur ein multimodales Repository kollaborativ erstellt und für konkrete Forschungsfragen ausgewertet werden kann. Ziel war es, Arbeiten zum räumlichen Inschriftenkontext zu einer höheren empirischen Qualität und Nachprüfbarkeit zu verhelfen. Die zu diesem Zweck entwickelte Webanwendung ‚GenericViewer‘⁴ ermöglicht es, geometrische Objekte wie Inschriftenträger über semantische Vokabulare mit digitalen Editionen und nutzergenerierten Annotationen zu verknüpfen.



¹ www.spatialhumanities.de.

² Der Vortrag fasst einige Ansätze und Ergebnisse des Projektes zusammen, die in Lange/Unold (2015) vertieft dargelegt werden.

³ www.inschriften.net

⁴ S. www.oberwesel.spatialhumanities.de für eine Demonstration zur Oberweseler Fallstudie.



Abb. 1+2: Semantische Aussagen zu einem zuvor markierten geometrischen Objekt im ‚GenericViewer‘: Der vermutete frühere Standort (Abb. 1) eines Epitaphs (Geometrie 36 in Abb. 2).

In diesem Ansatz werden semantische Technologien einerseits dazu eingesetzt, einen Forschungsgegenstand mit standardisierten Vokabularen zu beschreiben und als Datensatz zu veröffentlichen. Eine Annotationsfunktion eröffnet darüber hinaus auch die Möglichkeit, den wissenschaftlichen Diskurs über Inschriften und Inschriftenträger in einem semantischen Datengraph nachvollziehbar abzubilden. Dazu gehört zum Beispiel die Frage nach dem historischen Standort von Inschriftenträgern, von denen sich in Oberwesel sehr wenige noch *in situ* befinden. Eine geometrische Position in der Kirche kann als ursprünglicher Ort eines nun an einem anderen Ort befindlichen Objektes gekennzeichnet werden (s. Abbildungen).

Die im Projekt gemachten Erfahrungen resümierend widmet sich der Vortrag organisatorischen, methodologischen und technischen Fragen zur Erstellung und Auswertung solcher semantischer Graphen. Neben der grundlegenden Frage, in welchem Sinne Daten eigentlich „semantisch“ sein sollten, geht es dabei um die Formulierung komplexerer Sachverhalte, die über einfache Kategorisierungen der Form, „diese geometrische Form ist ein Retabel“, hinausgehen. Die Aussage etwa, dass eine Position A in der Kirche der frühere Standort des Objektes B war, muss mit einer eigenen Aussage C begründet werden, zudem ist der Autor dieser These festzuhalten. Während letzteres automatisch durch die Software verzeichnet wird (im Idealfall trägt der Forscher einen Gedanken selbst ins Repository ein), verlangt ersteres die Verknüpfung von Aussagen. Aus Gründen der Nutzerfreundlichkeit werden Aussagen im GenericViewer in der Form Subjekt-Prädikat-Objekt vom Nutzer eingegeben (s. Abb. 2). Es ergaben sich bei der Erprobung der Software durch Forscher jedoch Probleme dabei, Aussagen über Aussagen

(in der Terminologie des Semantic Web *Reifikationen*) über diese Nutzerschnittstelle einzugeben. Insbesondere die nötige Formalisierung und Übersetzung in vorgegebene Vokabulare viel den Nutzern schwer.

Die intuitive Anzeige komplexer semantischer Graphen bleibt weiterhin ein bislang ungelöstes Problem. Graphvisualisierungen weisen häufig eine für den Betrachter kaum zu bewältigende Komplexität auf und lassen eine vorgegebene Leserichtung vermissen. Tabellarische Ansichten wiederum zeigen per se keine graphartigen Verknüpfungen an. Bewährt hat sich hingegen das Prinzip, Subjekt-Prädikat-Objekt-Tripel in der gleichen Weise abzufragen, wie sie eingegeben wurden. In der Bearbeitungsoberfläche (s. Abb. 2) wird dazu einfach ein Feld freigelassen. Mit der Anfrage, „[Leeres Feld] ist eine Wandmalerei“, lassen sich so alle markierten Wandmalereien in der Kirche anzeigen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit Semantic-Web-Technologien in IBR strukturierte Daten erstellt wurden, die weit mehr als die bloße Kategorisierung von Objekten beinhalten. Die Erstellung und Auswertung komplexer semantischer Graphen durch ein breites wissenschaftliches Publikum außerhalb eines konkreten Projektkontextes bleibt aber ein Desiderat in den Digitalen Geisteswissenschaften.

Software:

- www.oberwesel.spatialhumanities.de (Demo)
- www.github.com/spatialhumanities (Quelltext)

Literatur:

- Felix Lange, Martin Unold: Semantisch angereicherte 3D-Messdaten von Kirchenräumen als Quellen für die geschichtswissenschaftliche Forschung. In: Grenzen und Möglichkeiten der Digital Humanities. Hg. von Constanze Baum / Thomas Stäcker. 2015 (= Sonderband der Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften, 1).