

4D-Dokumentation

Erschliessung und Verortung von Untersuchungsergebnissen anhand virtueller 3D-Modelle sowie Visualisierung von historischen Zuständen unzugänglicher Bereiche für die Wissenschaft und die museale Vermittlung am Beispiel der Ulrichskapelle des Benediktinerinnenklosters St. Johann in Müstair.

Projekt-Summary

Diese Machbarkeitsstudie belegt, dass es möglich ist Analyseergebnisse in virtuellen 3D-Darstellungen historischer Räume zu verorten. Dieses neue Findmittel ermöglicht einfachen und über die räumliche Lage erschlossenen Zugriff. Durch diese neuartige dreidimensionale Darstellung der Analyseergebnisse wird ein Verständnis der räumlichen Bezüge und der Daten zueinander ermöglicht. Die systematisch implementierte Aufarbeitung zahlreicher Berichte und wissenschaftlicher Befunde sowie die ortsunabhängige Zugriffsmöglichkeit auf diese Daten erschliesst sie optimal für Denkmalpfleger, Wissenschaftler und die Öffentlichkeit.

Neben der räumlichen Verortung der Daten können mit Hilfe der 3D-Darstellungen historische Zustände rekonstruiert und visualisiert werden. Diese Funktion kann sowohl als wissenschaftliche Dokumentationsform als auch als Hilfsmittel bei musealen Führungen dienen.

Im Rahmen des Projektes wurde ein Datenbank-Prototyp entwickelt, an dem exemplarisch die Projektidee gezeigt werden kann. Anhand des im Projekt produzierten Demonstrationsfilmes wird die Funktionsweise des Prototyps gezeigt¹.

Die Arbeit belegt aber auch, dass die heutige, allgemein zugängliche Computertechnik die Grenzen des Projekts in Hinsicht auf die zu verarbeitenden bzw. darzustellenden Datenmengen setzt. In dem geplanten Folgeprojekt möchte das Projektteam u.a. hierauf reagieren und über Methoden, entlehnt aus dem Bereich der Computerspiele, detailreiche Darstellungen bei möglichst geringem Datenvolumen generieren. Auf diese Weise sollen die Ladezeiten erheblich verkürzt und ein flüssiges Arbeiten auch online möglich werden.

Die zu entwickelnde Software soll der Denkmalpflege, der Konservierung und Restaurierung als auch der Archäologie wertvolle Dienste bei der Dokumentation komplexer Objekte leisten.

Nicht zuletzt möchte sich das Projektteam für die finanzielle Unterstützung des Projektes bei der Stiftung zur Förderung der Denkmalpflege Zürich bedanken. Daneben gilt unser Dank auch der Stiftung Pro Kloster St. Johann in Müstair sowie allen Personen und Institutionen die dieses Projekt unterstützt haben.

¹ Der Film kann über die kann auf der Projektseite des Forschungsschwerpunkts Materialität in Kunst und Kultur heruntergeladen und betrachtet werden:

<https://www.hkb.bfh.ch/de/forschung/forschungsschwerpunkte/fspmateriaetaet/4d-dokumentation/>
Link: *Dokumentation virtuelles 3D-Modell (Film)* (Datenvolumen: 175.5 MB)