

DAHSCUR 4-D – ENTWICKLUNG VON VIRTUELLEN MODELLEN DER NEKROPOLE

DAI Standort Abteilung Kairo

Laufzeit seit 2020

METADATEN



Laufzeit seit 2020

Methoden Digitale Fotografie, Dokumentation, Experimente, Simulationen, Structure from Motion (SfM), Techniken

Projekt-ID 2828

Permalink <https://www.dainst.org/projekt/-/project-display/4734636>

OVERVIEW

3-D-Rekonstruktionen von Gebäuden sind, in Ergänzung zu Zeichnungen wie Grundrissen und Schnitten, in archäologischen Publikationen längst Standard geworden. Auch immersiv erfahrbare Virtual-Reality-Modelle haben in den vergangenen Jahren ihren Weg in den Kanon archäologischer Darstellungsformen gefunden. Zahlreiche, in jüngster Zeit veröffentlichte Projekte zeigen, dass diese außerdem für den Tourismus und die Arbeit im Einsatz für das kulturelle Erbe immer wichtiger werden. Diese technischen Entwicklungen eröffnen der Ägyptologie eine Reihe neuer Möglichkeiten, beinhalten aber auch die Gefahr eines zu leichtfertigen Einsatzes, der die Wissenschaftlichkeit vernachlässigt. Einerseits zeigen Rekonstruktionen oft nur einen einzigen, zudem meistens hypothetischen Zustand zu einem bestimmten Zeitpunkt. VR-Modelle bieten darüber hinaus die jedoch selten genutzte Möglichkeit, Entwicklungen über lange Zeiträume erfahrbar zu machen und auch alternative Rekonstruktionsmodelle nebeneinander zu zeigen. Zum andern zeigen 3-D-Rekonstruktionen oft nur ein Gebäude oder Gebäudeteile. Dabei haben virtuelle Modelle das Potenzial, Gebäude und Strukturen in ihren architektonischen oder landschaftlichen Kontext eingebettet zu zeigen. Schließlich lässt sich *Augmented Reality* als Erfahrung vor Ort auch als Teil von Site Management-Konzepten fruchtbar machen, wofür es in der Ägyptologie aber noch keine Umsetzungen gibt.

SPACE & TIME

RESEARCH

Die Nekropole von Dahschur bietet mit ihren Pyramiden, Friedhöfen für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen, Heiligtümern, Siedlungen und Infrastrukturanlagen aus der Zeit vom Alten Reich bis in die römische Kaiserzeit ein äußerst differenziertes und langfristiges Nutzungsspektrum. Das DAI Kairo forscht seit Jahrzehnten in Dahschur, hat dabei eine Vielzahl von Projekten unternommen und das Gebiet landschaftlich weiträumig erfasst. Zusätzlich ist das DAI Kairo an einer verbesserten touristischen Erschließung des Gebiets und an der Entwicklung eines *Site Management*-Projekts beteiligt. All dies macht die Nekropole von Dahschur zu einem idealen Standort für die Entwicklung einer hybriden (von überall aus erfahrbaren) Virtual Reality und einer vor Ort erlebbaren *Augmented Reality*-Anwendung, die als „Dahschur 4-D“ auch langfristige und großräumige Entwicklungen vermitteln könnte.



- Wie lassen sich virtuelle Rekonstruktionen entwickeln, die den Ansprüchen wissenschaftlichen Arbeitens, aber auch der Vermittlung von Wissen im Tourismus und zum Erhalt des kulturellen Erbes gerecht werden?
- Wie lassen sich in virtuellen Rekonstruktionen verschiedene Zeitstufen ...



In einer ersten Phase des Projekts soll der bereits ausgegrabene Teil des Mastaba-Friedhofs im DAM 8 genannten Areal im Wadi östlich der Roten Pyramide zu einer hybriden *Virtual* und *Augmented Reality*-Umgebung ausgebaut werden. So werden sich Fragen in Bezug auf den Umgang mit dem Hypothetischen und Unsicheren in einer Rekonstruktion, die Illustration langer Entwicklungslinien, die Darstellung im Kontext sowie die technischen Anforderungen an *Virtual* und *Augmented Reality* exemplarisch beantworten lassen. Auch Darstellungsweisen dieser Mastabas als Räume von Ritualpraktiken und des Lebens in ihnen werden sich auf diese Weise erproben lassen. Die in einer ersten Phase gewonnenen Erfahrungswerte lassen sich mittelfristig in ein großräumiges virtuelles Modell und Site Management übertragen. Später sollen die erprobten Methoden auf weitere Areale in Dahschur übertragen werden. So werden sich auch Erfahrungswerte für weitere Einsätze von *Virtual* und *Augmented Reality* im *Site Management* in Ägypten und für Darstellungsmethoden in der Ägyptologie sammeln lassen.

CULTURAL HERITAGE

TEAM



RESULTS

PARTNER & FÖRDERER

TEAM

EXTERNE MITGLIEDER



Matthieu Götz