

VIRTUELLE KELTEN

VERMITTLUNG VON WISSENSCHAFT IN DER KELTENWELT AM GLAUBERG



Abb. 1:
Ausgangspunkt des
virtuellen Museums-
rundgangs

Nach Start der VR-
Anwendung können
virtuell Plateau bzw.
Grabhügel 1 besucht
oder reiche Grabfunde
betrachtet werden.

Grafik: © 2021,
TU Darmstadt,
FG Digitales Gestalten
& KWG, Forschungs-
zentrum



Digitale virtuelle Welten entführen Nutzerinnen und Nutzer oft in vorgeblich realistische Rekonstruktionen vergangener Zeiten. Die Keltenwelt am Glauberg setzt diesem Trend eine VR-Anwendung entgegen, die Unsicherheiten, aber auch Forschungswege visualisiert.

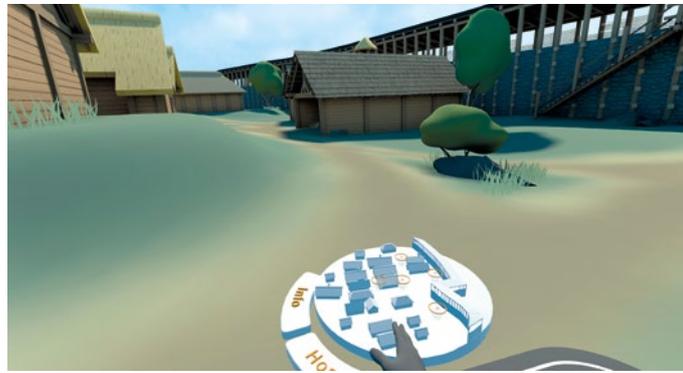
Im Bereich von Virtual Reality (VR) haben verbesserte und preiswertere verfügbare Geräte Museen inspiriert, VR-Brillen verstärkt in Ausstellungen einzusetzen. Letztere ermöglichen ein sehr einfaches Evozieren eines Raumgefühls; Dimensionen eines Bauwerks lassen sich so erfassen, als stünde man darin. Kein anderes Interface bietet diese Möglichkeit. Gleichzeitig entstehen neue Formen der Interaktion. Für eine gewinnbringende Nutzung dieses Gefühls der Anwesenheit in archäologischen Kontexten ist allerdings auch eine sorgfältige Auswahl an Themen, Bauwerken usw. zu treffen. Die VR-Anwendung der Keltenwelt am Glauberg (KWG) folgt dem verbreiteten Trend zu hyper- bzw. pseudorealistischen Rekonstruk-

tionen archäologischer Sachverhalte bewusst nicht; sie setzt stattdessen eigene Akzente und geht neue Wege. Nicht Eindeutigkeit ist das Ziel, sondern entsprechend eines unscharfen Wissensstandes das Aufzeigen verschiedener Rekonstruktionslösungen und die Präsentation von Hintergründen zu den Quellen und dem wissenschaftlichen Weg, der zur Erstellung der Rekonstruktionen geführt hat. Die Betrachterinnen und Betrachter bekommen so die Informationen, die auch die Archäologinnen und Archäologen genutzt haben, um zu einer Annäherung an diese vergangene Welt zu gelangen. Die VR-Nutzerinnen und -Nutzer werden zunächst in einem virtuellen Museumsraum empfangen, der Ihnen modellhaft die Landschaft am Glauberg »zu Füßen« legt (Abb. 1). Anhand von digitalen Modellen werden zudem unterschiedliche Erhaltungsbedingungen – vom reichen Fundspektrum aus den Gräbern bis zu den kaum erhaltenen Siedlungsresten – thematisiert. Die Modelle können virtuell in die Hand genommen und von Nahem betrachtet werden.

Dem unscharfen Wissen gerecht werdend, wurde bewusst eine nicht realistisch wirkende Anmutung für die zweite Vertiefungsstufe der VR-Welt gewählt. In einem comichaften Stil können die Nutzerinnen und Nutzer auf das Plateau oder zum Grabhügel gelangen. Hier können sie sich die Umgebung anschauen und verschiedene Betrachtungspunkte wählen (Abb. 2). Von jedem der Betrachtungspunkte ist nun eine dritte Vertiefungsebene anwählbar, z. B. die Inneneinrichtung eines keltischen Hauses (Abb. 3) oder ein übergroßer archäologischer Laborraum zum Thema Mauer, in dem im Maßstab 1:1 verschiedene Mauervarianten sowie eine Animation des Maueraufbaus zu sehen sind.

Die Modelle und interaktiv nutzbaren Informationen werden auch in einer Anwendung für Mobiltelefone eingesetzt. Die Vermittlung von Inhalten mithilfe von Augmented Reality-Apps auf Mobilgeräten wird zunehmend zu einer wichtigen Ergänzung für Museen und andere Bildungseinrichtungen. Mit ihrer Hilfe ist es möglich, in der Landschaft nicht mehr vorhandene Strukturen und Bauten wieder sichtbar werden zu lassen und diese Rekonstruktionen in einer Überlagerung mit der Umgebung auf dem Display eines Mobilgerätes einzublenden. Aber auch hier wird dem Umstand oft nicht adäquat Rechnung getragen, dass die für eine seriöse Rekonstruktion benötigten Grundlagen nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind und somit mehr als eine Rekonstruktionsvariante möglich und wahrscheinlich ist. Die App *Keltenwelt AR – Eine Entdeckungsreise in die Zeit der Kelten am Glauberg vor 2400 Jahren* (verfügbar für iOS- und Android-Geräte neuerer Generationen, die die technischen Voraussetzungen für die Verwendung von sog. Augmented-Reality-Technologien erfüllen) will nicht eindeutige Rekonstruktionslösungen anbieten, sondern Varianten zeigen und deutlich machen, was an Wissen vorhanden ist und was nicht. Die Hintergründe, Befunde und Analogien werden transparent dargestellt, sodass Nutzerinnen und Nutzer einen Einblick erhalten, worauf sich die Rekonstruktionsvorschläge stützen.

Der Ansatz zu einer befundkritischen, forschungsbasierten Rekonstruktion unter Verwendung verschiedener Varianten und die Offenlegung der dafür verwendeten Grundlagen ist insbesondere in der Archäologie noch nicht weit verbreitet, weshalb sowohl die VR-Anwendung als auch die App »Keltenwelt AR«



als wegweisend und innovativ bezeichnet werden kann. Wir sind davon überzeugt, dass VR ein ideales Werkzeug für eine mehrlicheren Herangehensweise an die (Re-)Konstruktion der Vergangenheit sein kann. Der Einsatz von VR kann ein überzeugendes Mittel für einen kritischen Ansatz zur Visualisierung vergangener Umgebungen sein, um der Mehrdeutigkeit oder dem unscharfen Wissen gerecht zu werden und gleichzeitig Nutzerinnen und Nutzern spannende Raumszenarien und -erlebnisse anzubieten. Hier stehen wir aber erst am Anfang der Entwicklung solcher neuen digitalen Vermittlungsräume.

Die fertige VR-Anwendung soll im Museum der Keltenwelt am Glauberg eingesetzt und kostenlos für Oculus-Quest-2-Brillen veröffentlicht werden. Den Gästen wird so die Möglichkeit gegeben, auch abseits vom Museumsbetrieb in eigenem Tempo in die virtuelle Welt am Glauberg einzutauchen und ihren Besuch zu Hause vorzubereiten oder ihre Erfahrungen vor Ort nach ihrer Rückkehr nachzubereiten. Die VR-Technologien können überdies dazu beitragen, neue Gruppen von Nutzerinnen und Nutzern für die Welt der Kelten auf dem Glauberg und die zu ihrem Verständnis nötige archäologische Forschung zu begeistern.

Ruth Beusing, Marc Grellert, Axel Posluschny

Abb. 2:
Startpunkt zur virtuellen Erkundung des Glaubergplateaus

Für Gebäude und Ringmauer wurde eine Darstellung im Comic-Stil gewählt.

Grafik: ©2021, TU Darmstadt, FG Digitales Gestalten & KWG, Forschungszentrum

Abb. 3:
Digitaler Rekonstruktionsvorschlag

Beispielhaft ist die Innenausstattung eines Wohnhauses auf dem Glauberg zu sehen.

Grafik: ©2021, TU Darmstadt, FG Digitales Gestalten & KWG, Forschungszentrum