

Studie Virtual Reality im Unterricht: 10. - 21.12.18

Im Rahmen meiner Masterarbeit entwickle ich ein System zur Nutzung von 360°-Fotos und -Videos sowie 3D Modellen im Schulunterricht. Dabei können die Schüler ihr Smartphone verwenden um die vom Lehrer ausgewählten Inhalte mit Hilfe eines Google Cardboards in VR (virtual reality) zu betrachten.

Ich suche Lehrkräfte, die bereit sind das von mir entwickelte System im Unterricht mit den Schülern zu testen und anschließend Feedback zu geben. Die Studie richtet sich an alle Unterrichtsfächer und erfordert weder von Schülern noch von der Lehrkraft eine besondere Technikaffinität. Grundsätzlich ist das System für alle Klassenstufen einsetzbar, gegebenenfalls eignen sich manche Inhalte aber besser für ältere Schüler.

In dieser Nutzerstudie möchte ich die Praktikabilität eines solchen Systems evaluieren und herausfinden ob Virtual Reality eine Bereicherung für den Schulunterricht darstellen kann.

Bei Interesse melden Sie sich bei mir

Veronika Fuchsberger
+4917620495384
veronika.fuchsberger@campus.lmu.de

und wir können gerne über weitere Details sprechen und hoffentlich einen Termin im Zeitraum 10.-21.12.18 vereinbaren, an dem ich zur Studie in Ihre Schule komme.

WIE LÄUFT DIE NUTZERSTUDIE AB?

Ich komme zu Ihnen in die Schule und kann Ihnen vor der Unterrichtsstunde eine kurze Einführung geben. (Das sollte nicht länger als 10 min dauern.)

Ich bringe einen Laptop, von dem die Inhalte gezeigt werden, in die Unterrichtsstunde mit und baue das System auf. (Falls ein Beamer im Klassenzimmer vorhanden ist wäre das hilfreich, aber nicht zwingend notwendig.)

Die Schüler benötigen lediglich ein Smartphone, um die Inhalte anzuschauen. Ich bringe für jeden Schüler ein Google Cardboard mit. Darin wird das Smartphone eingesetzt und kann dann als VR-Brille verwendet werden.



Die Lehrkraft zeigt von meinem Laptop aus die Inhalte auf den Schüler-Geräten. Ich bringe eine Auswahl an Fotos, Videos und 3D-Modellen für verschiedene Unterrichtsfächer mit. Die Lehrkraft wählt dabei die Inhalte aus, diese werden dann auf den Smartphones gezeigt. Während die Schüler sich die Inhalte anschauen erklärt die Lehrkraft was dort zu sehen ist und kann Fragen der Schüler beantworten. Zusätzlich können Markierungen gesetzt werden, um interessante Bereiche hervor zu heben. Ich unterstütze bei technischen Problemen und Fragen, falls gewünscht kann ich gerne eine kurze Einführung in das Thema Virtual Reality für die Klasse geben.

Im Anschluss füllen die Schüler einen kurzen Fragebogen zur Bewertung des Systems aus. Nach der Unterrichtsstunde wird von der Lehrkraft ein Fragebogen zur Nutzung des Systems im Unterricht ausgefüllt. Die Angaben aus allen Fragebögen sind anonym. Die Ergebnisse der Studie können allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt werden.

Die benötigte Zeit im Unterricht beträgt insgesamt circa 20 Minuten (Verteilen der Cardboards und Verbinden der Smartphones ca. 5 min; Präsentation der Inhalte ca. 10 min; Fragebogen ca. 5 min).

VERFÜGBARE INHALTE

Vermutlich werden die Inhalte nicht exakt in den aktuellen Lernstoff Ihrer Klasse passen, aber sie können einen interessanten Exkurs darstellen und die Möglichkeit bieten zusammen mit den Schülern eine spannende Zukunftstechnologie auszuprobieren. Jedes Thema enthält mindestens ein 360°-Foto und -Video sowie 3D-Modell über das Sie mit Ihren Schülern sprechen können. Dazu kann ich Ihnen die Inhalte gerne auch schon vor der Studie bereitstellen.

- Das Kolosseum in Rom
- Konzentrationslager Auschwitz und Dachau
- Paris - Eiffelturm und Stadttour
- London - Sehenswürdigkeiten einer Metropole
- Vulkane - eine Expedition zum Krater eines aktiven Vulkans
- Bletchley Park - mit Alan Turing auf den Spuren der Kryptographie
- Blick in einen Kernreaktor
- Blick in eine Tierzelle

Falls Sie andere 360°-Inhalte kennen, können diese auch gerne verwendet werden. Ebenso können wir Google StreetView Aufnahmen von interessanten Orten auf der Welt zeigen.