

Virtual Reality und Augmented Reality im Einsatz

Spricht man von Augmented Reality (AR), so wird Virtuelles in eine reale Umgebung gesetzt. Virtual Reality (VR) dagegen ermöglicht Interaktionen, die vollkommen von der realen Welt losgelöst sind.

Die Potenziale sind vielfältig:

- **Perspektivenwechsel** Virtuelle Realitäten ermöglichen einen Ortswechsel, Dinge aus anderen Perspektiven zu betrachten und in andere Rollen zu schlüpfen.
- **Interaktion** Neben passiven Angeboten wie Lehrvideos oder Bücher erlauben VR Interaktionen. In Handlungen kann eingegriffen und Inhalte können verändert werden.
- **Darstellung komplexer Vorgänge** Komplexe technische oder medizinische Vorgänge, Konstrukte werden „begreifbar“.

Google Expeditionen

- Schüler müssen die App "Expeditionen" auf dem Handy haben. Ein Account ist nicht nötig.
- Lehrer hat App "Expeditionen" auf Tablet, mit Account. Gewünschte Expedition muss auf LehrerTablet heruntergeladen sein.
- Lehrer und Schüler müssen im gleichen WLAN sein, Verbindung zum Internet ist nicht nötig. Am GymNBB lässt das normale SchulWLAN die Verbindung nicht zu, es gibt aber einen AccessPoint zum ausleihen.
- Lehrer startet Exkursion als "Guide", Schüler nehmen als "Teilnehmer" teil. Am Handy starten, dann Handy in Brille einlegen.
- Einiges Material zu Expeditionen gibt es beim Lehrerclub (s.u.), vieles kann man selbst erstellen.
- GymNBB hat 30 Cardboard Brillen und 30 Zeiss VR One, auszuleihen bei C. Müller oder G. Schlamp.
- viele weitere 3D-Bilder bei Google

<https://www.derlehrerclub.de/aktuelles/sekundarstufe/expeditions>

https://edu.google.com/products/vr-ar/expeditions/?modal_active=none

3 D Videos und weiteres

3D videos gibt es im Internet zu laden oder live zu sehen, einfach nach 3D Video googlen

- 3D-VR-360 VIDEOS bei Youtube
- VR-Kanal von YouTube
- <https://vr.zdf.de/> ZDF VR
- viele weitere Beispiele bei Youtube/Google
- Google Streetview

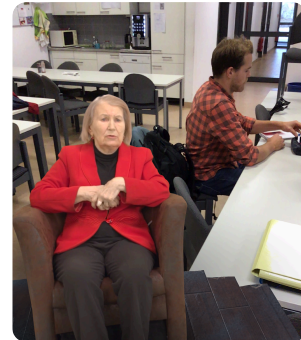
Viele weitere Apps wie: **Trench Experience, Sites in VR, InCell VR, Google Cardboard** uvm

AR und VR Apps

WWW Free Rivers



WDR AR 1933-1945 holt Zeitzeugen virtuell ins Klassenzimmer



Trench Experience

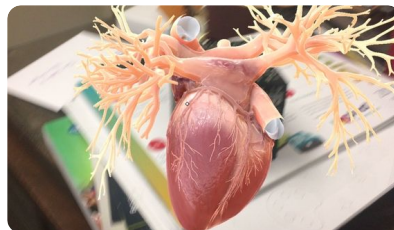
https://static.lgfl.net/LgflNet/downloads/learning-resources/Trench%20VR/Trench_experience.pdf



Areka App Themenhefte Poster T-Shirts

MergeCube zum Ausdrucken:
http://www.fh-labor.pcmold.eu/AR_Bau01.html

MERGE Cube Anatomy Geographie ...



Sehr ausführliches Padlet zu AR von Sabine Strauss und Tobias Erles
<https://padlet.com/strsa/ar>



CC BY-NC Georg Schlamp 2019