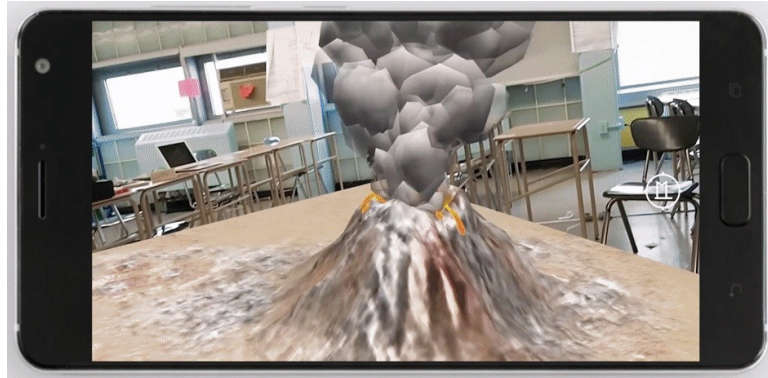


Augmented Reality in der Bibliothek

Erkläre digital und analog die Welt



Ort	Bibliothek
Dauer	Drei bis vier Schulstunden/drei Zeitstunden
Zielgruppe	Kinder ab der 5. Klasse -10 Klasse
Zielsetzung	Einführung in das Thema virtuelle Realität, Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten der digitalen und analogen Medien. Die Bibliothek als Inspirationsquelle entdecken. Leseförderung.
Notwendige Ausstattung	WLAN, Smartphones (Samsung S 7) werden gestellt, da nicht jeder Schüler ein AR/VR taugliches Smartphone hat. Auf den Smartphones ist die App Google Expeditionen vorinstalliert.
Kosten	400 Franken und Fahrspesen

ABLAUF WORKSHOP

Wir besprechen die heutigen Möglichkeiten der virtuellen Realität. Mit verschiedenen VR Brillen und dem Smartphone erkunden wir zuerst spielerisch das stereografische Sehen (360 Grad Film und Foto). Dann wechseln wir zu Augmented Reality.

Vier Schüler teilen sich ein Smartphone und entscheiden sich für eine vorgegebene Augmented Reality Expedition, die auf Google Expeditionen vorinstalliert ist. Es besteht eine grosse Auswahl passend zu aktuellen Schulfächern, aus den Bereichen Kunst, Geographie, Geschichte, Physik, Naturkunde und Archäologie.

Mit Hilfe des Smartphones können sich die Schüler 3D-Objekte ansehen und virtuell um sie herum gehen. Jedes Thema beinhaltet ca. 6-8 Objekte.

Jede Gruppe muss sich nun für ein Thema entscheiden und in der Bibliothek die dazu passenden Bücher/Medien finden, damit sie am Schluss einen kleinen Vortrag für ihre Mitschüler von ca. 10 Minuten über das ausgewählte Thema und speziell die für alle sichtbaren AR Objekte halten können. Es wird den Schülern gezeigt, wie sie dafür vor Ort in

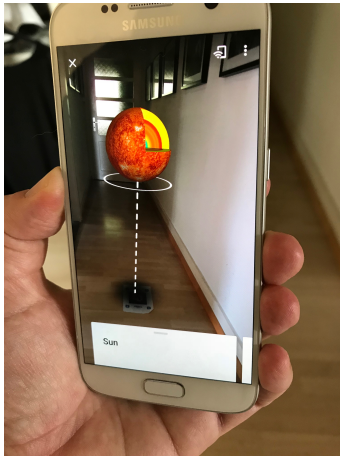
der Bibliothek recherchieren. Für die Vorträge werden die Smartphones später synchronisiert, dass heisst alle Schüler sehen das gleiche virtuelle 3D-Objekt auf ihrem Smartphone .

BEISPIEL

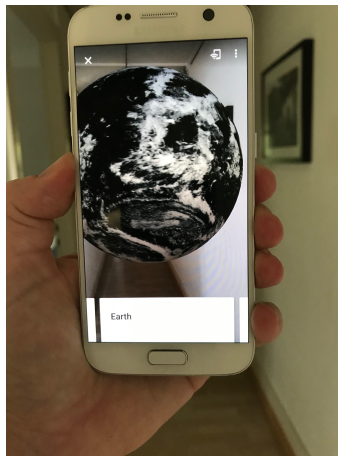
Thema Astronomie/Unser Sonnensystem.
Lernziel Kennenlernen und Erläutern unseres Sonnensystems mit Sonne, Planeten und Mond.

AR Szenen 7

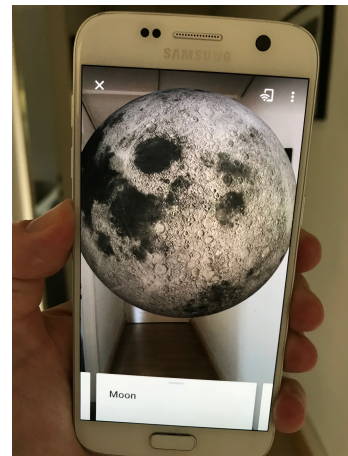
SONNE



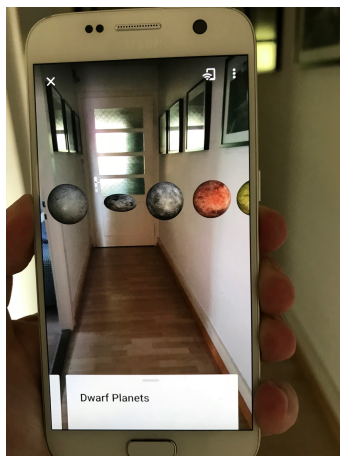
ERDE



MOND



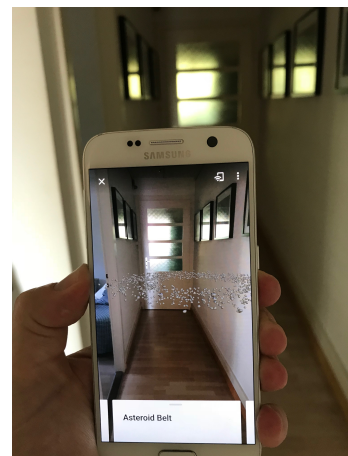
ZWERGPLANETEN



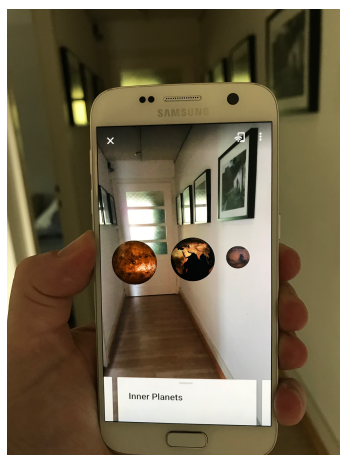
ÄUSSERE PLANETEN



ASTEROIDENGÜRTEL



INNERE PLANETEN



AKTIVIERUNG VON VORWISSEN

Sicherlich kennen die meisten Schülerinnen und Schüler den Sternenhimmel. Ebenso sind wahrscheinlich Kenntnisse über unser Sonnensystem und die Namen der Planeten des Sonnensystems vorhanden. An dieses Vorwissen können Sie anknüpfen und durch die Betrachtung der Szenen in das Thema Astronomie und Sonnensystem einsteigen.

Vielleicht erwähnen Sie auch die emotionale Bindung, die wir Menschen wahrscheinlich schon immer zum Sternenhimmel und zu „unserem Platz im Universum“ haben, verbunden mit der wohl grössten Frage nach ausserirdischem Leben.

Schlussendlich sollen die Schüler kreativ mit dem Thema umgehen, die Interpretation ist frei.

VERFÜGBARE AR THEMEN AUSWAHL

Da Vinci's Erfindungen- Korallen-Die spanische Armada-Industrielle Revolution-Brücken- Ionische Theorie-Römisches Reich- Sonnensystem- Rotation und Achsen-Geschichte des Buchdrucks-Bienen-Das menschliche Skelett-Vincent Van Gogh- Frieda Kahlo- Afrikanische Instrumente- Impressionismus- Das menschliche Nervensystem- Bäume- Kontinente- Erdbeben-Vulkane-Mondphasen-Dynosaurier-Energie-2. Weltkrieg-Das Gehirn- Mikroorganismen-Griechische Mythologie-Vikinger-Afrikanische Tiere-Die Augen-Moby Dick- DNA-Haie-Der trojanische Krieg- etc.....

Beispiel für AR im Unterricht

<https://www.youtube.com/watch?v=-DYqlaMWTvg>

VERANSTALTER



360VRmovie
Christina Zulauf
Christina.zulauf@360vrmovie.ch
mail@christina-zulauf.ch
www.360VRmovie.ch
www.christina-zulauf.ch