

MI Kooperieren mit Medien

Virtual Reality erlaubt einen Ortswechsel oder Rollentausch, welcher im normalen Schulunterricht nicht möglich wäre. Ob die Erlebnisse der Wirklichkeit entsprechen oder ob diese erfunden werden liegt in eurem Ermessen. Mit einem einfachen Browsertool können virtuelle Welten von uns gebaut und mit einer einfachen und günstigen Kartonbrille erlebt werden. Im Unterschied zu der Desktopansicht ist es möglich, mit dem eigenen Smartphone in das erstellte Produkt einzutauchen.

Bei dieser Arbeit verfolgen wir die **Ziele**...

S&S...

- können allein und in Arbeitsteams mit medialen Möglichkeiten experimentieren und sich darüber austauschen
- können Medien gezielt für kooperatives Lernen nutzen
- können kooperative Werkzeuge anpassen und für gemeinsames Arbeiten, Meinungsaustausch, Kommunikation sowie zum Publizieren einsetzen
- können Dokumente so ablegen, dass auch andere sie wieder finden

Auftrag

Ihr arbeitet paarweise und erstellt eure Welt oder eure Story gemeinsam. In der Klasse werden wir über Erfahrungen diskutieren und so voneinander lernen. Der Auftrag dauert 7 Wochen, also bis zu den Herbstferien.

1. Brainstorming: im Team sammelt ihr Ideen zum Auftrag und notiert diese in OneNote unter Collaboration Space. So können wir alle die Ideen aller Klasse sehen und kommen vielleicht auch auf neue Ideen.
2. Ausprobieren: am Computer oder Tablet testet ihr die Möglichkeiten von stories360.org und sammelt erste Eindrücke wie diverse Inhalte mit dem Smartphone und der VR-Brille auf den Betrachter wirken. Ihr benennt diese Welt mit "Test" und einer unsinnigen Zahl z.B. Test987452.
3. Dafür braucht ihr natürlich eine Kartonbrille, welche ihr selber herstellt. Unter "Ressourcen" findet ihr die Bastelanleitung, die Vorlage steht als Ausdrucke bereit.
4. Tipps: lest die Tipps im Hamburger Menü rechts oben in stories360.org. **Wichtig ist, dass ihr eure Zugangsdaten gleich nach dem Erstellen des Hintergrundes, Titels und Autoren als pdf herunterladet und speichert. Da ihr kein Login für dieses Browsertool braucht ist sonst alles weg...**
5. Konkretisieren: die Teams überdenken ihr Brainstorming und konkretisieren ihre Ideen.
6. Suchen und sammeln Teil 1: nun sucht ihr geeignete Bilder, Audiodateien z.B. soundbible.com, ev. YouTube Videos 2D oder 360° und speichert sie so ab, dass ihr und euer Lernpartner sie wieder findet. Eigene richtige VR beginnen.
7. Erfahrungsaustausch: Im Zusammenschluss mit einigen Teams tauscht ihr eure Erfahrungen aus. (Urheberrecht, Bildqualität und Datengrößen, Wirkung von Bildern oder den Wahrheitsgehalt der Bilder, Effizienz des Arbeitsablaufes "suchen - finden - speichern - einfügen - gestalten").
8. Suchen und sammeln Teil 2: die Arbeit nach dem gewonnenen Wissen weiterführen, VR fertigstellen.
9. Abschluss: Die Teams präsentieren ihre Produkte. Das PDF mit den Zugangsdaten kann gefaltet und mit der Seite mit dem QR-Code "ansehen" im Zimmer aufgehängt werden. Die Betrachter dieser Ausstellung können den gewünschten Code einscannen und in die VR Welten mit Bild und Ton eintauchen.

10. Selbstbeurteilung: Jedes Team beurteilt zuerst sein eigenes Produkt mit dem Onlinetool. Dieses findet ihr unter Ressourcen.
11. Fremdbeurteilung: anschliessend beurteilst du 4 verschiedene Virtuelle Welten, schaue sie genau an und sei fair!

Hintergründe zum Thema - Virtuelle Realität

Bereits 300 v. Chr. erkennt der griechische Mathematiker Euklid das Phänomen des zweiäugigen räumlichen Sehvermögens. Doch erst 1851 nutzte David Brewster diese Eigenschaft für sein Stereoskop. Ein Motiv wird aus zwei leicht abweichenden Blickwinkeln aufgenommen und als Fotografie in einem Stereoskop-Apparat montiert. Jedes Auge schaut durch eine Linse, so dass man ein dreidimensionales Bild wahrnimmt. In der heutigen Zeit erweitert das Smartphone die Möglichkeiten und erlaubt gemeinsam mit einem Cardboard, welches 2014 von Google auf den Markt kam, eine 3D Ansicht in 360°. In den letzten 50 Jahren wurde vermehrt an der Technik von Virtual Reality gearbeitet. Dies jedoch eher im Nutzungsbereich des Militärs und der Weltraumforschung. Ab 1990 versuchten Firmen aus der Gameindustrie wie Nintendo, SEGA oder Sony auf diesem Markt Fuss zu fassen und schufen erste VR-Helme für Videospiele.

Bei stories360.org nutzen wir die Technik der stereoskopische Illusion. Die beiden Bilder werden nicht von zwei unterschiedlichen Punkten aufgenommen, es sind nur zweidimensionale Bilder. Für den 3D Effekt verschieben wir die Ansicht eines Auges um wenige Millimeter. Unser Gehirn setzt die Bilder so zusammen, dass wir den Inhalt leicht dreidimensional wahrnehmen. Mit der Positionierung einzelner Bilder auf den drei verschiedenen Ringen soll dieser Tiefeneffekt verstärkt werden. Wie eine VR-Brille genau funktioniert, wird auf der Homepage von brillen-sehhilfen.de sehr anschaulich erklärt.

Lernzielkontrolle

- Wir haben gemeinsam eine interessante virtuelle Welt erstellt
- Unsere virtuelle Welt erzählt eine **spannende** Geschichte
- Wir haben mit den Möglichkeiten des Onlinetools **experimentiert** und uns darüber **ausgetauscht**
- Wir können Dokumente so ablegen, dass unser Lernpartner diese auch finden kann
- Wir haben in nützlicher Frist eine funktionierende VR Brille erstellt
- Die Tipps des Onlinetools haben wir als Unterstützung genutzt
- Den Login zu unserer virtuellen Welt haben wir sofort nach dem Erstellen heruntergeladen und abgespeichert
- Wir haben bei den verwendeten Daten auf das Urheberrecht geachtet
- Unsere Welt beinhaltet Text, Bilder, Videos und Audiodateien
- Wir können uns vorstellen, das Tool «virtuelle Welt» als Präsentationsmöglichkeit in einem anderen Zusammenhang zu nutzen
- Unser Vorgehen war kooperativ: einer hat gebaut, der andere hat geschaut